NUESTRA ARQUITECTURA

Buenos Aires
Nov. 1954
Número 304



Sumario: SALA DE OPERACIONES, ARQ. PAUL NELSON · COLONIA DE VACACIONES PARA NIÑAS, JONES, SMITH Y WILLIAMS, ARQS. · EDIFICIO COMUNAL, PERKINS Y WILL, ARQS. · CENTRO DE RECREACION PARA ADULTOS, LATTA Y DENNEY, ARQS. · ILUMINACION Y COLOR EN LAS CASAS DE COMERCIO, ARQ. AVERBOCH · PINELANDS, ARQ. RANDLE · EL HORMIGON LIGERO · LA INCOGNITA DE LA CIUDAD MODERNA, BOROBIO · ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA, MARIO TRIPEPI.

ARQUITECTURA • DECORACION • URBANISMO

NOTICIAS

TEORIA Y PRACTICA DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA ARGENTINA

Por S. Rosemberg

(Viene del número anterior)

Arquitecto Director

Este ente del organismo promotor deberá ser ejercido por un ingeniero o arquitecto egresado de Universidad Nacional e inscripto en la matrícula pertinente de la jurisdicción.

Este requisito es el de la capacidad para el ejercicio del cargo, es decir, la dirección de la construcción del edificio.

La remuneración de este ente será establecida para esta función de dirección de la obra, por las leyes vigentes en materia de arancel de ingenieros, o a la que convenga expresamente en su defecto.

Las funciones principales del arquitecto Director son:

I) Preparación de los planos de detalle y pliegos de condiciones para la licitación de adquisición de materiales y locación de obra.

II) Estudio técnico sobre los pedidos de modificación en la construcción de los distintos pisos o departamentos por sus respectivos adquirentes, y aprobación para el caso de que no afecten la construcción en los términos antedichos.

III) Informe sobre las distintas propuestas y sugerencias y sobre la que considere más conveniente con fundamentación de su opinión; este informe será solamente sobre las características técnicas de lo ofrecido o de la capacidad técnica del ofertante.

(Sigue en la pág. IV)


PARA UN AMBIENTE MODERNO
EL NUEVO CALEFON
LONGVIE
DE LARGA VIDA
Para todo tipo de gas.
Tras cuidadosas experiencias los fabricantes de las famosas cocinas y calefones Longvie de larga vida han creado otro producto perfecto:
¡El nuevo calefón automático LONGVIE!
Cobertura total de acero esmaltado a fuego, de color blanco inalterable.
¡Ha revolucionado antiguos diseños!
logrando una línea elegante, distinguida, de óptima presentación.
Además brinda:
Mayor volumen de agua
Temperatura regulable a voluntad.
Sencillo manejo.
Gran rendimiento.
Quemadores de diseño especial.
Seguridad absoluta; la llama se extingue al cerrar la canilla.
ANTIGUO
CALEFON LONGVIE
LONGVIE
DE LARGA VIDA
LIBERTAD 731 - T. E. 42-0014 - BUENOS AIRES - 520 AGENTES EN TODA LA REPUBLICA

TEORIA Y PRACTICA...

(Viene de la pág. II)

IV) Aprobación de las facturas y certificados de los proveedores y contratistas en cuanto compruebe de que se han cumplido los trabajos o entregas a que hace referencia cada una.
V) Cálculo del importe de las demasías efectuadas en cada departamento y solicitadas por sus respectivos propietarios.
VI) Estudio de las modificaciones que fueren obligatorias por cualquiera disposición que lo impusiere.
VII) Rechazar los trabajos de los contratistas que considere no efectuados de acuerdo con los respectivos contratos o las reglas del arte, como así también las mercaderías que no estuvieren en las condiciones de cantidad y calidad contratadas.
VIII) Informe al Banco Administrador sobre la marcha de la construcción del edificio y en especial del cumplimiento de cada contratista proveedor.
IX) Preparar todos los planos necesarios para la transformación de la propiedad del edificio al régimen de la ley 13.512.

El Síndico Letrado

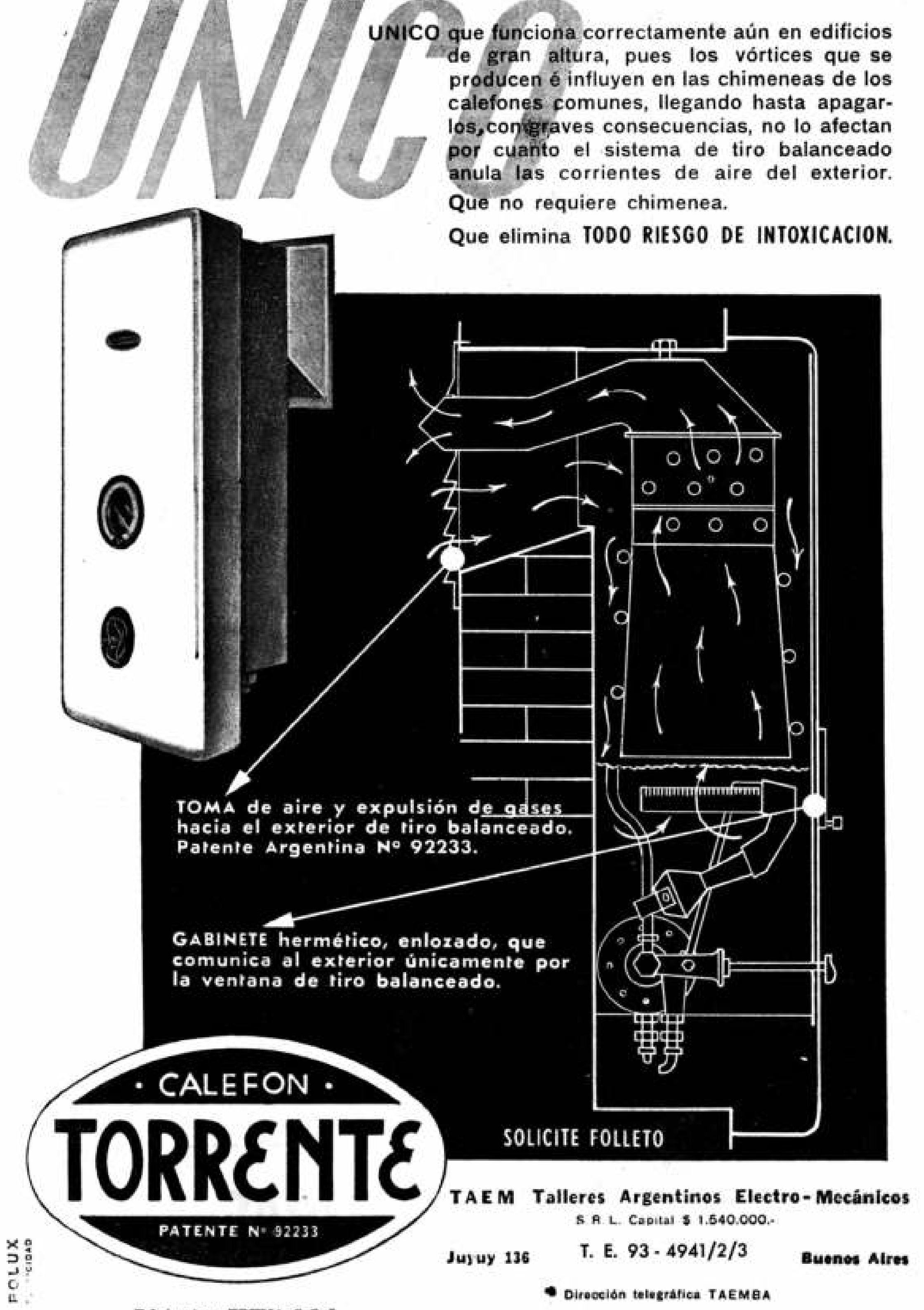
El Síndico Letrado debe ser un profesional con título de abogado expedido por Universidad Nacional e inscripto en la matrícula de letrados de la respectiva jurisdicción.
Esta condición implica a la vez la capacidad profesional en la materia jurídica y capacidad para el ejercicio del cargo en cuanto responsabilidad y derecho de actuación.
I) Fiscalizar las licitaciones de materiales y contratos de locación de obra.
II) Informar sobre la conveniencia en cuanto a las modalidades jurídicas de las distintas propuestas.
III) Certificar que en cada contrato celebrado se ha cumplido con los requisitos de licitación y todos los otros impuestos por los proveedores y contratistas, certificados que soresponden al contrato celebrado.
IV) Conformar las facturas y certificados presentados por los contratistas y proveedores como que estén acordes al contrato y a la ley.
V) Patrocinar al banco administrador en todas las acciones que tenga que llevar a cabo por el condominio de propietarios.
VI) Vigilar el cumplimiento de los aportes por los condóminos.
Banco administrador a los condóminos.
VIII) Transformar la propiedad del edificio al régimen de la ley 13.512.

Consideraciones finales

De lo expuesto surge que para el éxito de la venta anticipada de los departamentos es necesaria la aplicación de este sistema con la no omisión de los siguientes requisitos:
I) Administración por una institución bancaria del sistema bancario oficial que tenga sección de administración de propiedades.
II) No existencia de obligación por el contrato de adquisición del condominio de la imposición de profesionales o contratistas como condición para la celebración del mismo.
IV) Requisito de la licitación para la celebración de toda clase de contratos.
Estas son en realidad, por otra parte, las principales diferencias del sistema de construcción por poder.
Con ello se evitan los peligros de los dos sistemas; por una parte se adquiere el derecho de propiedad por cuanto el terreno se escritura en condominio a favor de los adquirentes, y por otra parte no se otorga un poder amplio a favor de una comisión integrada por tres o cinco personas que se desconocen, haciéndolo en cambio a un ente no sólo conocido sino que es resposable y garatido, como el banco.
No será raro encontrar críticas a este sistema, se dirá que la administración de los particulares es más conve-

(Sigue en la pág. VIII)


APARECIO
EL LIBRO
INTERIORES
MODERNOS
Haga su hogar más confortable y placentero inspirándose en el libro "INTERIORES MODERNOS", que le brinda un minucioso análisis de los problemas de comodidad, estética y aprovechamiento de espacios, sugiriendo soluciones prácticas, flexibles y adaptables a distintos presupuestos, aplicando conceptos modernos pero evitando efectos dudosos o cansadores y errores costosos.
200 nítidas fotografías con descripciones detalladas y un texto claro y metódico.
SUMARIO: Introducción
GENERALIDADES
Muebles
Puertas plegadizas
Iluminación, lámparas
Telas
Plantas de interior
INTERIORES RESUELTOS
Interiores y exterior
El centro Social
El lugar para comer
El dormitorio
El estudio en la casa
El libro en la casa
La habitación para todo uso
El proyecto ideal
INTERIORES MODERNOS
$ 40
EL EJEMPLAR
(Envío $ 2.-)


UNICO
UNICO que funciona correctamente aún en edificios de gran altura, pues los vórtices que se producen é influyen en las chimeneas de los calefones comunes, llegando hasta apagarlos, con graves consecuencias, no lo afectan por cuanto el sistema de tiro balanceado anula las corrientes de aire del exterior.
Que no requiere chimenea.
Que elimina TODO RIESGO DE INTOXICACION.
TOMA de aire y expulsión de gases hacia el exterior de tiro balanceado. Patente Argentina Nº 92233.
GABINETE hermético, enlozado, que comunica al exterior únicamente por la ventana de tiro balanceado.
· CALEFON ·
TORRENTE
PATENTE Nº 92233
SOLICITE FOLLETO
TAEM Talleres Argentinos Electro-Mecánicos
S. R. L. Capital $ 1.540.000.-
Jujuy 136
T. E. 93 - 4941/2/3
Buenos Aires
Dirección telegráfica TAEMBA
Fabricantes: EDUMA S. R. L
Capital: $ 210.000.—
Matrícula 247
POLUX

TEORIA Y PRACTICA...

(Viene de la pág. IV)

niente, pero quienes lo digan, en el caso que tengan conocimientos del tema, lo harán con el ánimo predispuesto por un interés creado en esta materia.
Ya hemos analizado la poca solvencia de los particulares para estas operaciones; el adquirente debe recordar que el promotor no contrata únicamente su departamento sino todo el edificio y varios edificios simultáneamente, lo que hace que su patrimonio sea una suma igual a pocos centésimos del monto del dinero de sus adquirentes con los que evoluciona.
Por otra parte, el sistema de construcción por poder tiene una relación de dependencia entre el ingeniero director, el promotor y la empresa constructora, que no es en ninguna manera conveniente, como así tampoco que tanto el ingeniero director como la empresa constructora sean nombradas por un ente común.
Otra característica sobresaliente es que mientrar el sistema de construcción por administración o administración fiscalizada parte de la idea del promotor en un simple intermediario, agente de ventas de la operación; en la promoción con intervención bancaria se parte del propietario del terreno, que es quien lo venderá al condominio adquirente, pero será siempre él el que tendrá los derechos del promotor hasta el día de la escrituración del inmueble a favor del condominio.
Por otra parte, los profesionales de la construcción, ingenieros y arquitectos, tendrán todos la posibilidad de trabajar en estas grandes obras sin depender de los intermediarios que, además de cercenarles sus honorarios, los comprometen en su honorabilidad profesional.
Trabajarán directamente para los propietarios por intermedio de un órgano sólido como es el banco.

S. R.

COMISION DE LA POSICION SOCIAL DEL ARQUITECTO - RECOMENDACIONES

Proposición acordada en la Reunión de Atenas (Mayo 1954) para ser sometida a la consideración del Congreso de La Haya (Holanda) de Junio de 1955.

Preámbulo:

El ejercicio de la profesión del arquitecto puede, según los casos, asumir distintos caracteres:
— Los que ejercen la profesión liberal;
— Los que actúan como *funcionarios*, sea en Orga-

(Cont. pág. X)


2 JOYAS
DE LA INDUSTRIA ARGENTINA
AL SERVICIO DEL
GAS
ARGENTINO
Confort en el baño
COCINAS Y CALEFONES
DANTE
martiri
INDUSTRIA ARGENTINA
Confort en la cocina
Gas manufacturado
Gas envasado
Gas natural
44 años al servicio del gas en todo el país
EXPOSICION Y VENTAS • CASA CENTRAL • GALLO 350
SUCURSALES : LIBERTAD 120 • CABILDO 1501 • BS. AIRES


Elimine
el
Calor!


P.A.M.P.As.

COMISION...

(Viene de la pág. VIII)

nismos Estatales o Municipales, sea en Instituciones de Administración Pública o Privada u otros; y

— Los que construyen ellos mismos las obras de las cuales son autores.

Sin embargo, es posible y necesario definir reglas de conducta que rijan para todos los arquitectos.

Al fijar tales reglas, la U.I.A. cree poner de manifiesto la unidad mundial de los arquitectos en torno al Estatuto que preconizan, para poder cumplir plenamente con su misión.

Posición Social del Arquitecto:

A. — Arquitecto es quien, maestro en el arte de construir, de acuerdo a las mejores condiciones de la vida, crea y anima los lugares en los cuales actúa y vive el hombre.

Para expresar las aspiraciones y satisfacer las necesidades de su época, el arquitecto debe conocer y comprender el medio humano, en la más amplia acepción del término, y testimoniar un respeto constante hacia las realidades económicas.

El arquitecto concibe su obra dentro de un plan de conjunto, del cual debe ser —en todas las etapas— el animador y ordenador; a este respecto, Arquitectura y Urbanismo son disciplinas complementarias.

El arquitecto se esfuerza por ampliar constantemen-

(Cont. pág. XII)


"MANOS A LA OBRA"
Cuando llegue el momento de realizar los trabajos de pintura, le recomendamos que las **manos** que vaya a dar a su **obra** sean sólo manos de pinturas SHERWIN - WILLIAMS. Su calidad superior y gran rendimiento son una garantía de belleza, protección y economía.
CUBREN LA TIERRA
PINTURAS
SHERWIN-WILLIAMS
SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA S.A.
ALSINA 1923 - T. E. 47 Cuyo 6894 y 1723
Buenos Aires
PINTURAS - ESMALTES - LACAS - BARNICES


Aconseja
EL ARQUITECTO
Hágalo
CON FIBROCEMENTO
PERO EXIJA
Eternit
LA MARCA MUNDIAL
APROBADO POR O.S.N.
PUBLICITARIA ARGENTINA
CHAPAS
CAÑOS Y TANQUES APROBADOS POR O. S. N.
MOLDEADOS

COMISION...

(Viene de la pág. X)

te su preparación técnica y sus capacidades artísticas, así como también sus cualidades morales.

B. — A la Sociedad, por su parte, reconociendo el carácter fundamental de la misión del arquitecto, le corresponde proteger su posición social, ya sea mejorando la legislación existente o promulgando nuevas leyes, inspiradas por un elevado ideal profesional, conforme a los fines perseguidos por la U.I.A. Esta legislación debe tener por objeto reglamentar y definir en especial los siguientes aspectos:

a) La calificación del arquitecto y los medios más adecuados para asegurar de una manera efectiva su formación;

b) La manera de impedir el acceso a la profesión de toda persona no calificada para ello;

c) Las normas de conducta relativas al ejercicio de la profesión, para asegurarle un alto nivel moral;

d) Las sanciones pertinentes a la violación de estos reglamentos.

C. — Independientemente de las disposiciones legales, es necesario que las organizaciones nacionales de arquitectos dicten las normas tendientes a promover el espíritu de confraternidad e impongan a sus miembros un Código de Etica Profesional que tenga como base los principios del Estatuto del Arquitecto, el que constituye el cuadro más amplio, dejando a cada organización nacional la libertad de interpretarlos restrictivamente, si así lo juzgaren necesario para su uso.

ESTATUTO DEL ARQUITECTO

1. — El arquitecto aporta a su cliente la colaboración de todo su conocimiento y de su experiencia, en la dirección de sus trabajos y en las opiniones o consejos que le corresponda emitir.

2. — Sirve los intereses de su cliente, en la medida en que no se opongan a lo que él estime ajustado a su deber o al interés de la colectividad.

3. — Se sustrae a toda publicidad; debe, en cualquier circunstancia, estar y permanecer libre de todo espíritu mercantil.

4. — Se opone a toda gestión o a cualquier otro medio susceptible de dañar directa o indirectamente a un colega.

5. — Se opone, no solamente al plagio, sino a todo desconocimiento de las delicadas normas de relaciones mutuas, que la conciencia impone a los artistas dignos de este nombre.

6. — Cuando emplea colegas jóvenes, o cuando dirige su trabajo, los hace participar de su experiencia y los ayuda en sus esfuerzos para llegar a obtener posición que, de acuerdo a sus capacidades, le corresponda, tanto personalmente como en el plano de la organización profesional.

7. — Ejerce ampliamente su derecho de autor sobre

(Cont. pág. XVIII

AVISOS RECOMENDADOS

CERCOS Y PORTONES

A través de una vasta documentación de fotografías, láminas y dibujos, este libro permite definir rápidamente el tipo de cerco o portón que armoniza con un estilo arquitectónico determinado, exponiendo también sus detalles constructivos, descriptos e ilustrados en forma clara y precisa.

Severino Pita

(Autor de "La Madera al Servicio del Arquitecto") no es un teórico, sino un industrial experimentado, experto en los detalles técnicos que expone y conocedor de los materiales que aconseja.

Formato 27 x 20 cms., nítidamente impreso en papel ilustración, con tapa a 4 colores.

El Ejemplar **$ 40.—**
(más envío $ 2.—)

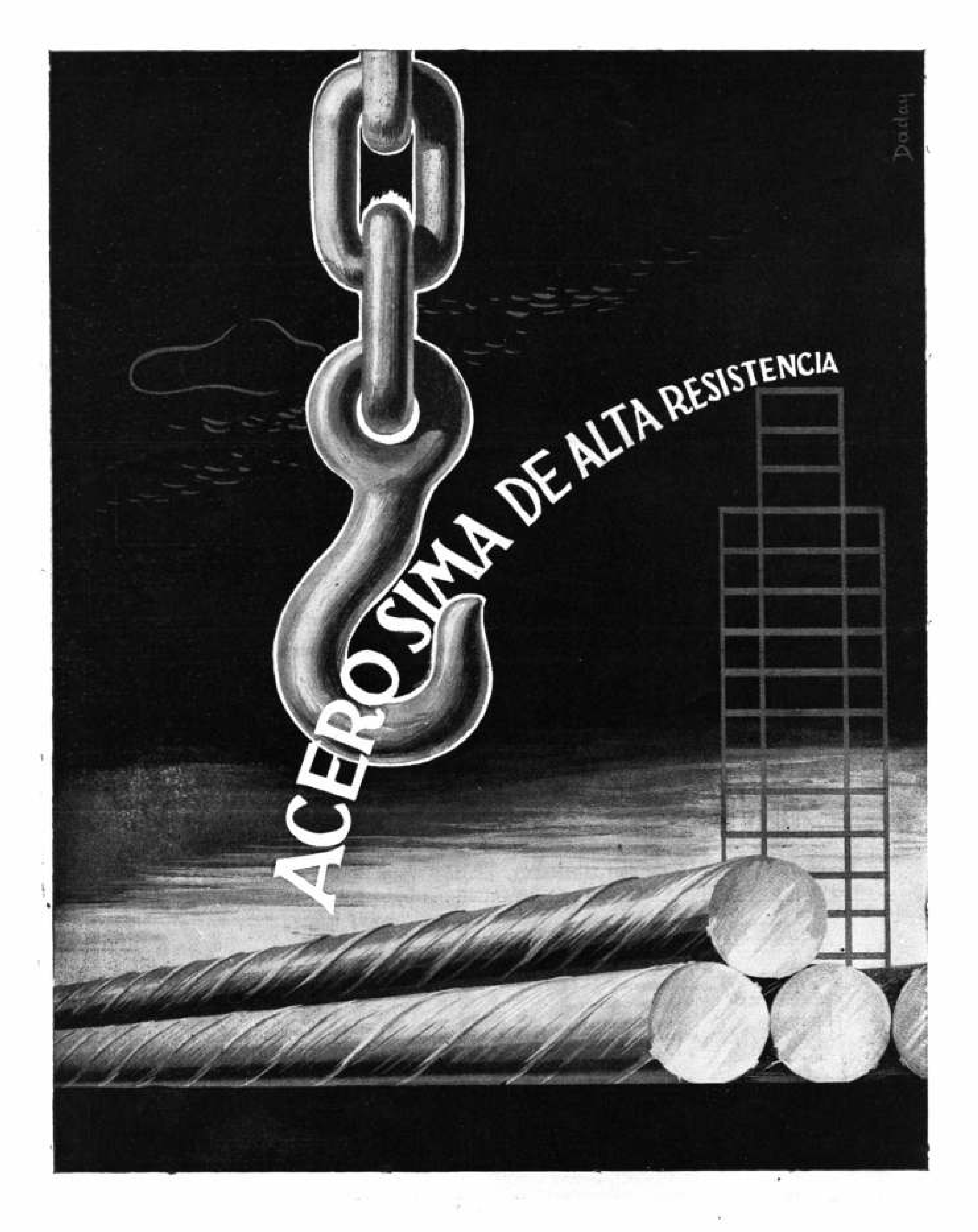
AVISOS RECOMENDADOS

LA MADERA AL SERVICIO DEL ARQUITECTO

por *Severino Pita.* Toda la carpintería blanca; puertas de entrada, guillotina y corredizas, ventanas de abrir al exterior, al interior, corredizas y de guillotina; con láminas constructivas a escala, numerosas fotografías y explicaciones detalladas. 268 páginas con excelente impresión y sólidamente encuadernado ...... **$ 125.—**

LA COCINA

Es indispensable para quien desee organizar o reformar esa dependencia 80 páginas de texto y 155 fotografías y dibujos que incluyen a las cocinas diseñadas por los mejores arquitectos del mundo. **$ 25.-**


ACERO SIMA DE ALTA RESISTENCIA

n a

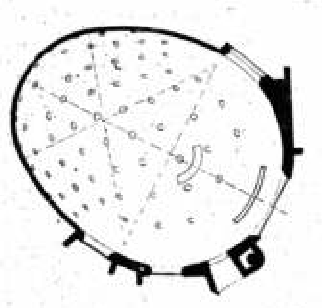
NUESTRA ARQUITECTURA - Nov. 54 - Año 26 - N° 304
Revista mensual editada por: EDITORIAL CONTEMPORA S. R. L.
Sarmiento 643 - Buenos Aires - Teléf. 31, Retiro 2574 y 1893

TARIFAS: El ejemplar suelto en la Argentina: **$ 8.—**, en el extranjero: **$ 12.—**.
La suscripción anual en la Argentina: **$ 85.—**, en el extranjero: **$ 140.—**.
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Nº 444.468

SALA DE OPERACIONES

concebida por el Arq.

PAUL NELSON



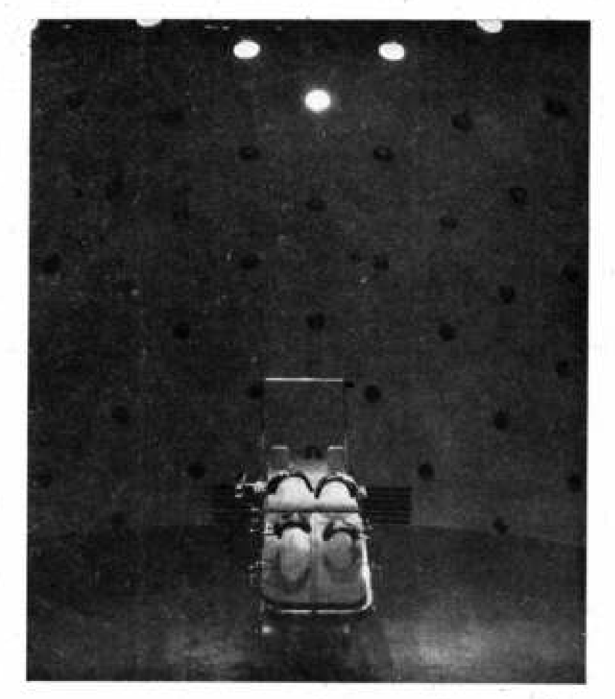
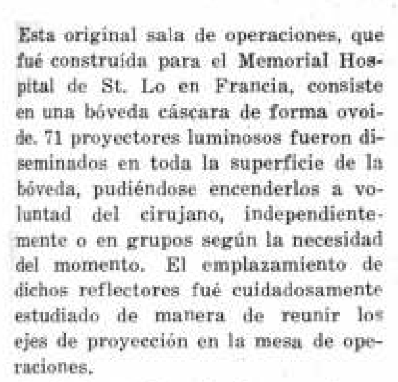
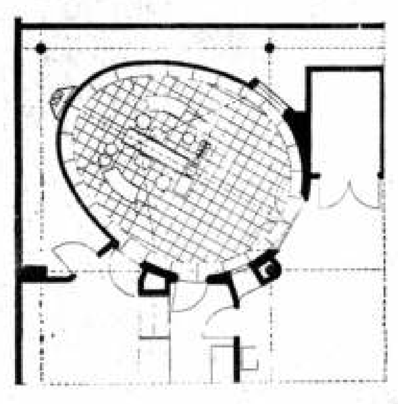


Foto: *Maywald*



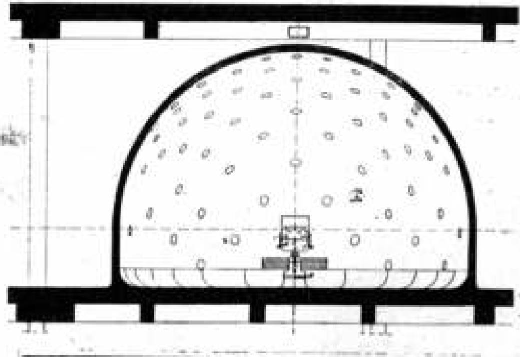
Esta original sala de operaciones, que fué construída para el Memorial Hospital de St. Lo en Francia, consiste en una bóveda cáscara de forma ovoide. 71 proyectores luminosos fueron diseminados en toda la superficie de la bóveda, pudiéndose encenderlos a voluntad del cirujano, independientemente o en grupos según la necesidad del momento. El emplazamiento de dichos reflectores fué cuidadosamente estudiado de manera de reunir los ejes de proyección en la mesa de operaciones.

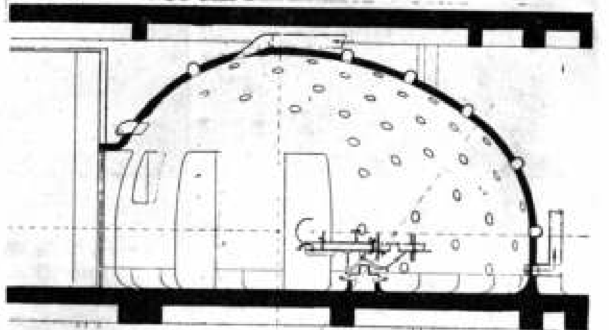


Planta de la sala de operaciones tomada a dos alturas.

Alrededor de la sala de operaciones fueron ubicados los lavabos, la sala de esterilización, cuarto de almacenaje y de camillas y una sala de descanso para los médicos. Se dispuso la ubicación de un mirador del tipo común y de uno especial para cuando se desea televisar o cinematografiar una operación importante.

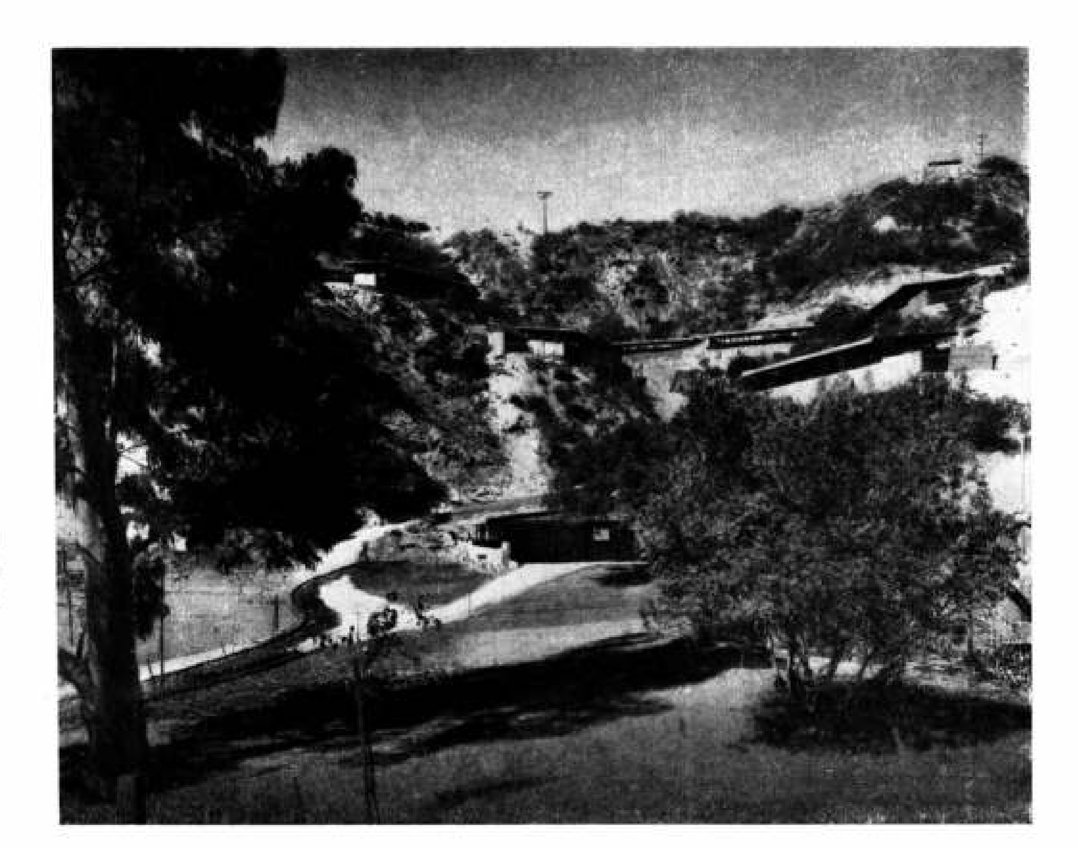
La sala está dotada de aire acondicionado, el que es introducido por una boca ubicada en la parte superior y retirado por otra ubicada a la altura del suelo en el sector opuesto a las puertas de acceso. El sistema permite 12 cambios del volumen total de aire por hora. El haber construído esta sala en forma aislada dentro del edificio del hospital, dió como resultado una excelente aislación térmica en el interior de la misma. Para ilustrar al lector diremos que la oscilación máxima de temperatura acusada dentro de la sala de operaciones, es de tres grados centígrados.



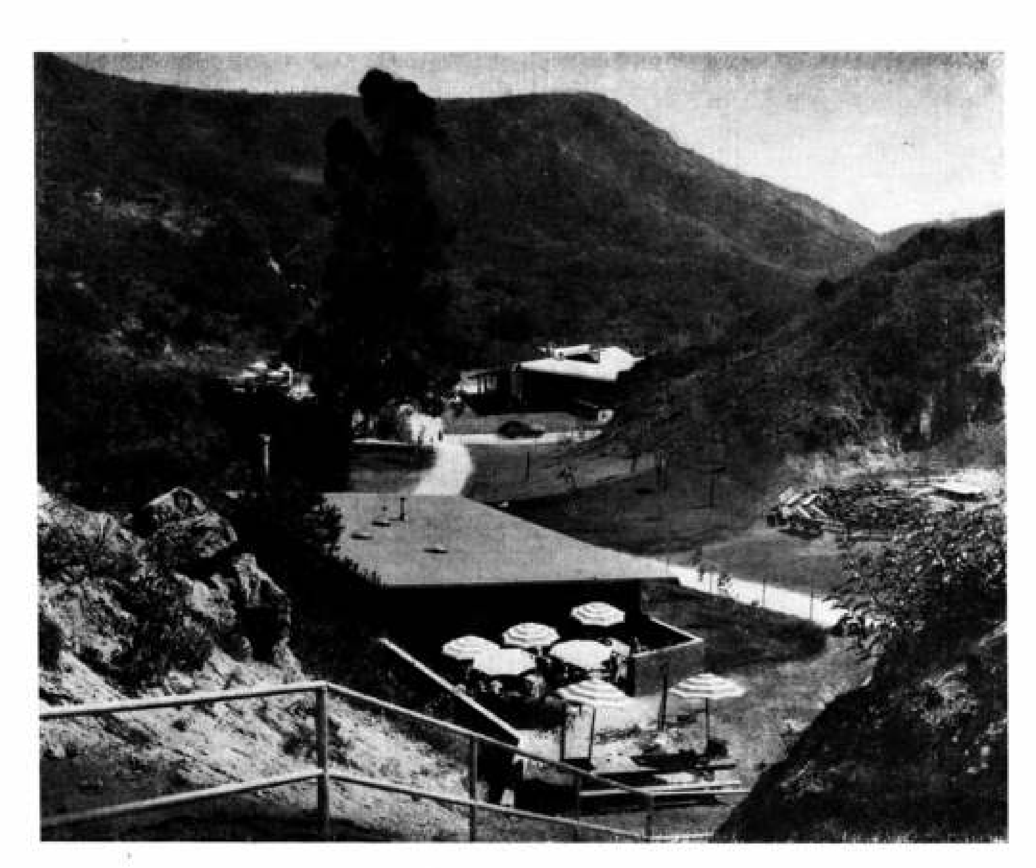


Cortes longitudinal y transversal.

(Por cortesía de Architectural Design.)



Los edificios-dormitorios fueron diseminados en la ladera de los pequeños montes, de manera de integrarlos al paisaje sin deformarlo.



En primer término se ve el edificio de artes y oficios, al fondo el edificio central o administrativo.

COLONIA DE VACACIONES PARA NIÑAS

Quincy Jones, Smith y Williams, Arqs.

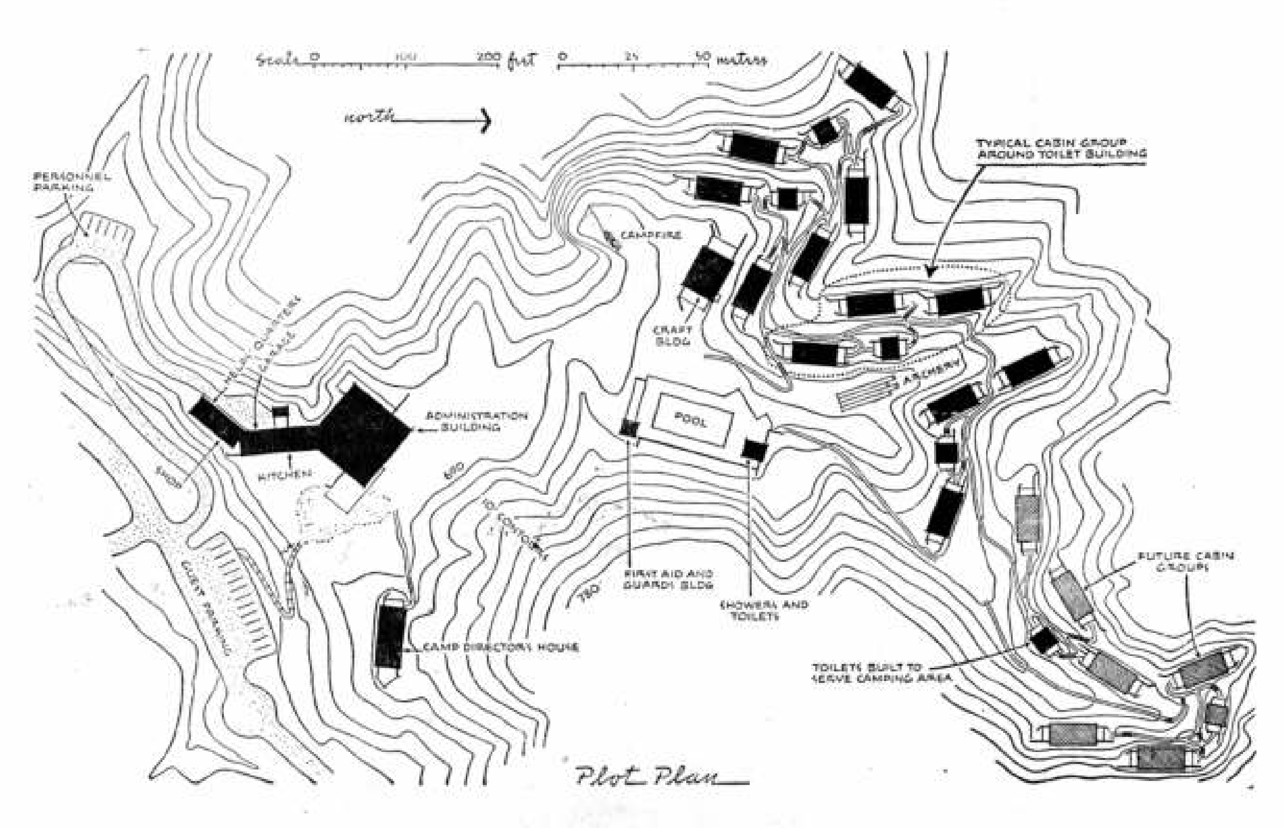
En las montañas miniatura de Griffith Park fué edificada esta colonia de vacaciones para niñas de la vecina ciudad de Los Angeles. La capacidad actual de la colonia es de 150 niñas que se renuevan cada cinco días.

El hecho de haberse construído el grupo de edificios en un pequeño valle oculto, crea la sensación a sus ocupantes de hallarse en un mundo diferente, lejos de las grandes urbes, cuando en realidad se hallan a pocos minutos de Los Angeles. El único camino de acceso concluye en el edificio principal (administración y comederes).

Los edificios parecen haber sido distribuídos por los arquitectos al acaso, con la intención de no destruir la agreste belleza del paraje. Un franco uso de los materiales de la zona y el plan libre en la distribución de los interiores son las características notorias de este grupo de edificios.

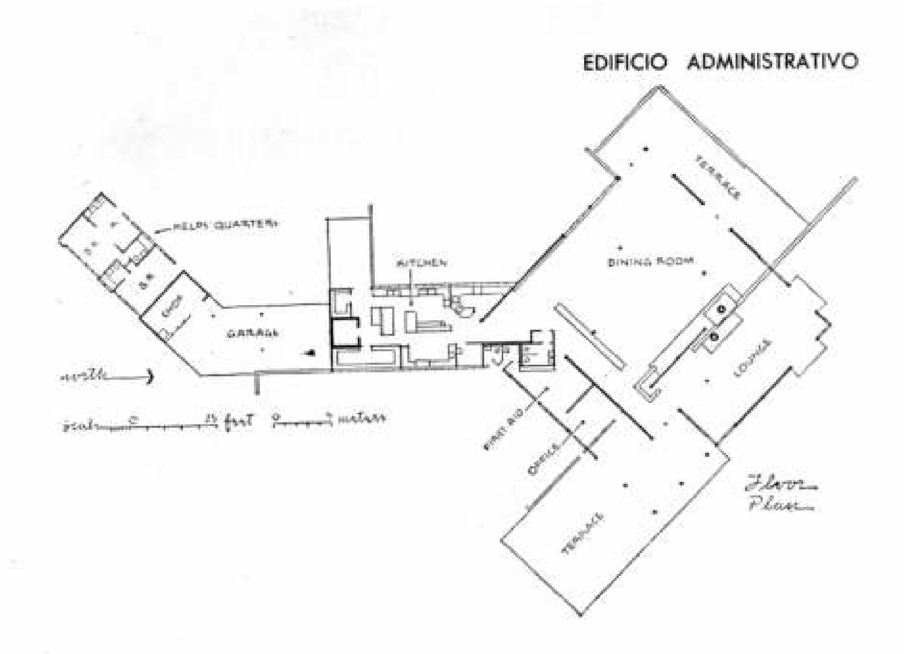
Se adoptó la construcción de pequeñas unidades por diversas razones: primeramente el terreno desnivelado lo exigía como medida económica, una construcción grande demandaría excavaciones también grandes y costosas para nivelar el terreno y que destruirían la belleza del lugar; y segundo, porque los niños en grupos pequeños desarrollan más activamente sus condiciones sociales e intelectuales.

Los edificios-dormitorios fueron distribuídos en grupos de tres, rodeando cada grupo un edificio-





EDIFICIO ADMINISTRATIVO



toilet de uso común. Este sistema de distribución facilita la organización de horarios, control y administración de las niñas; de manera que mientras las pertenecientes a un grupo se hallan en la pileta, otras se hallan descansando, estudiando o jugando en el parque. Tres veces al día las niñas son reunidas en el edificio central para las comidas, entretenimientos y escribir cartas a sus padres.

El edificio principal comprende además del comedor una sala de descanso, la administración, la cocina, un pequeño almacén para víveres y el garage.

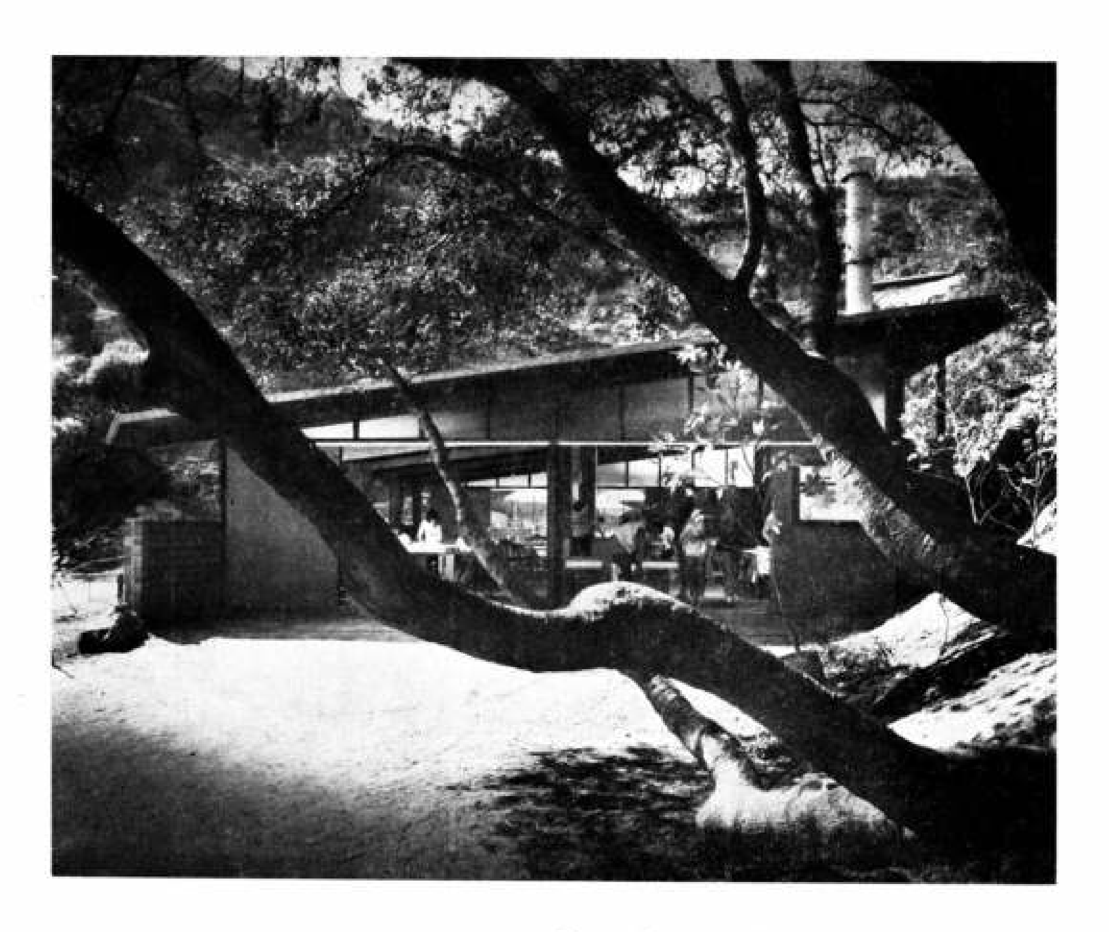
Los materiales empleados en la construcción de los edificios fueron: ladrillo, concreto, madera y vidrio; en los techos se usó un compuesto asfáltico.

Vista de la amplia sala de estar.

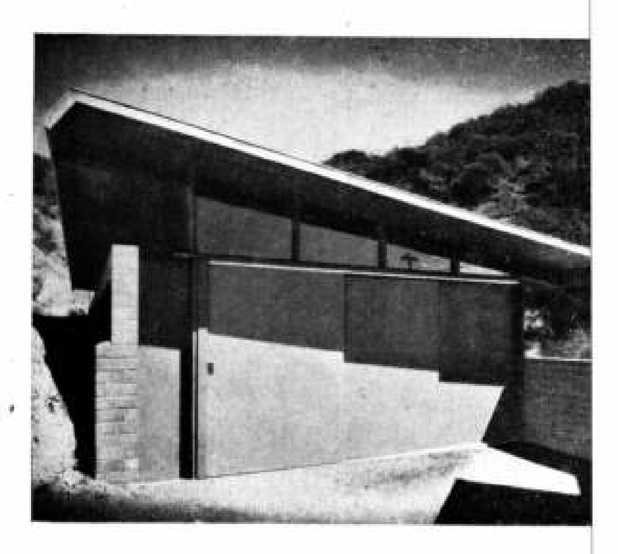
Fotos: Julius Shulman



Vista del comedor tomada durante el almuerzo. Su capacidad permite que pueda ser utilizado a un mismo tiempo por las 150 niñas que residen en la colonia.

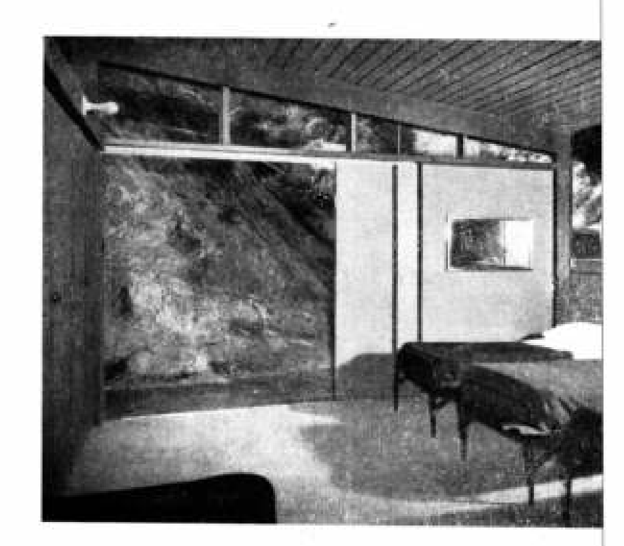


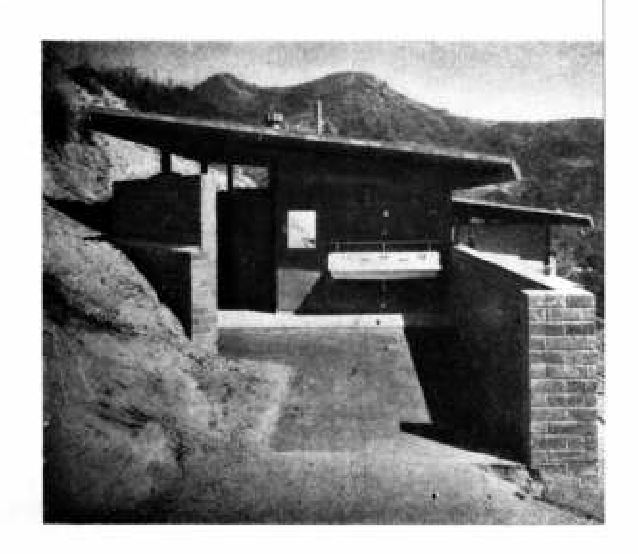






En las fotografías de esta página pueden apreciarse distintos aspectos de una unidad-dormitorio, y un edificio-toilet (foto inferior).





EDIFICIO COMUNAL



Cuando la vieja escuela que servía de centro social y comunal a Bedford Park fué cerrada, ese pequeño suburbio industrial de Chicago se vió privado de tan necesario elemento para la vida de la comunidad. Agregado a esto la necesidad de nuevos edificios para la policía, para el departamento de agua y luz, la comisión de parques y la central de bomberos; surgió la idea de centralizar todas esas funciones en un edificio común, pero que al mismo tiempo dotara a cada servicio de la independencia necesaria.

Para la construcción de este edificio fueron elegidas las tierras ubicadas frente al actual colegio, el que no estaba dotado del necesario espacio para recreación de los niños, por lo que fué preciso agregar esta necesidad a las citadas anteriormente.

Los arquitectos supieron crear un diseño que satisfaciera plenamente las necesidades de la comunidad y se constituyera en un elemento arquitectural digno de mención.

En líneas generales el edificio fué organizado en tres secciones:

1) un largo cuerpo de una sola planta —conteniendo: oficina cívica, sala de conferencias, sala de descanso y lectura y dependencias para hobbies— interceptado por

2) un gran salón para diversiones que sirve de gimnasio y que está conectado por una larga galería cubierta a

3) el block de edificio destinado a la central de bomberos.

La circulación interior está estudiada de manera de evitar interferencias entre las distintas secciones del edificio. La central de bomberos posee un camino de acceso independiente del camino general; esta calle de concreto por donde deben entrar y salir los autobombas posee un sistema de calefacción radiante para mantenerlo limpio de hielo y nieve durante el invierno.

Scale 0 10 20 30 feet 0 5 meters

north

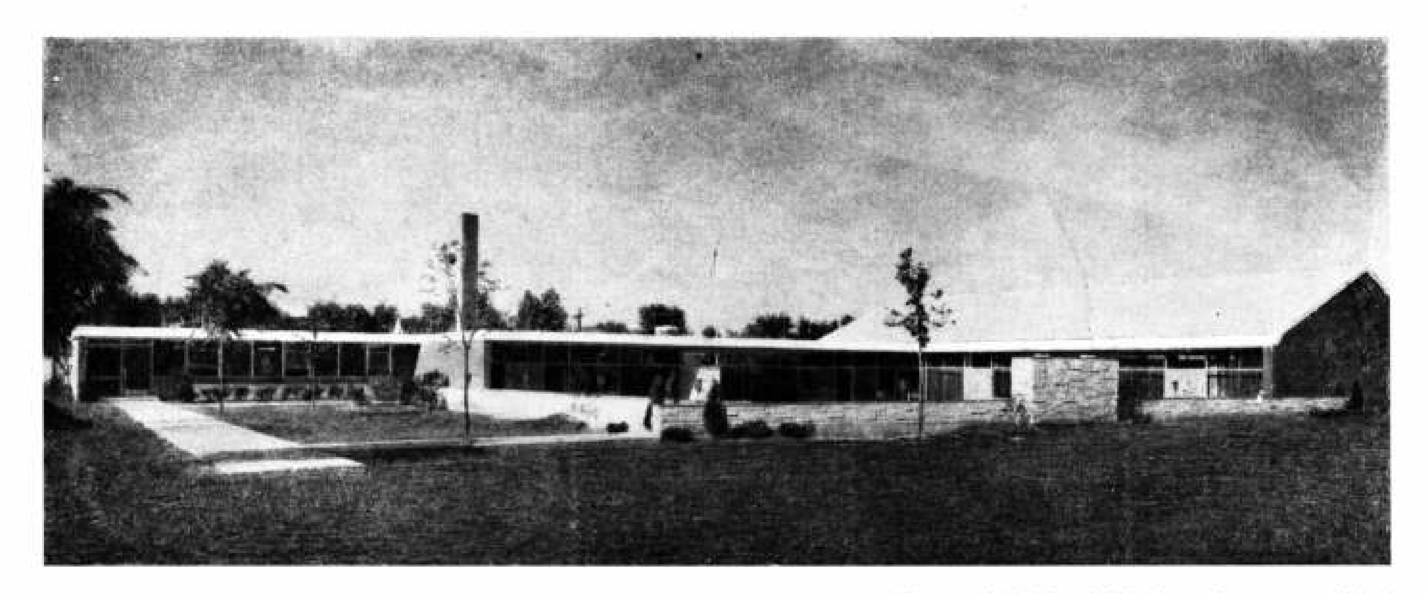
POLICE
CLERK
WATER-LIGHT DEPARTMENT
PARK DIRECTOR
MEETING RM
SUNKEN TERRACE
LOUNGE
COVERED WALK
GARAGE
SHOP
TOIL
BOILER
DAY ROOM
SHOWERS
DRIVEWAY
FIRE APPARATUS
COATS
PLAYROOM
STAGE
SHOWERS
CLUB ROOMS
HOBBY RM
DARK ROOM

First Floor

Fotos: Hedrich-Blessing

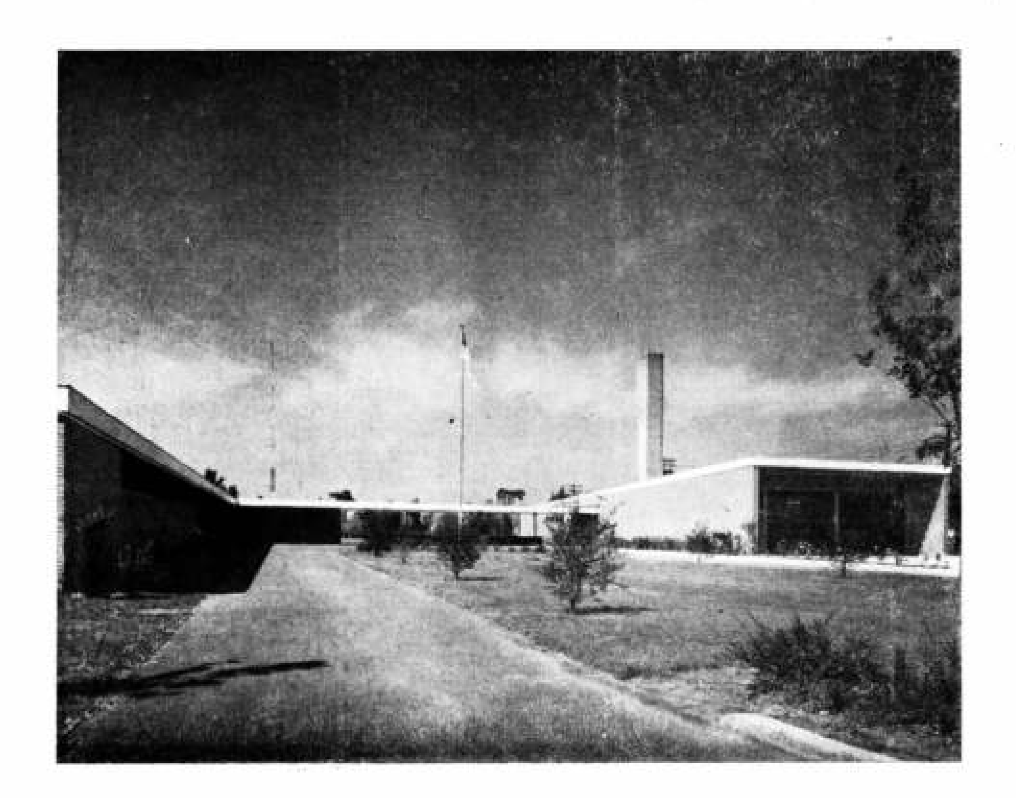


(Derecha). Entrada principal del edificio comunal de Bedford Park. A la izquierda el cuerpo principal del edificio donde se hallan las oficinas cívicas, sala de conferencias, salas de descanso y lectura y dependencias para hobbies. Al fondo la larga galería cubierta que une el cuerpo principal con la central de bomberos.



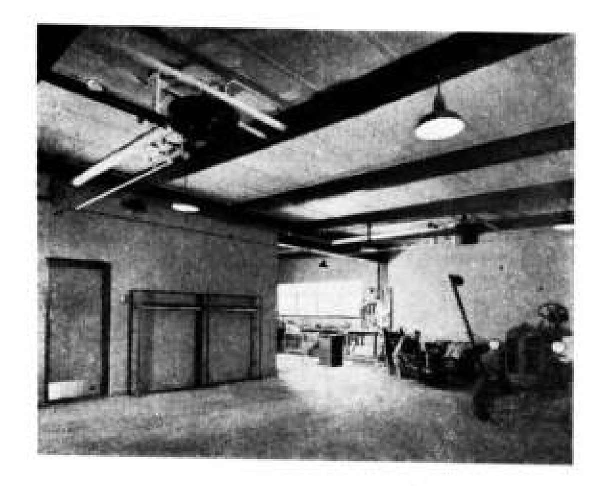
La mayoría de las habitaciones abren por medio de grandes ventanales hacia el sur. En la fotografía podemos apreciar en primer término el murete que delimita a una gran terraza (de nivel más bajo que el resto de la construcción) y hacia la cual abren la sala de conferencias y la de descanso y lectura en el centro y a la derecha el gimnasio. El sector de edificio correspondiente al extremo izquierdo pertenece a las oficinas cívicas, policía, departamento de parques, etc.





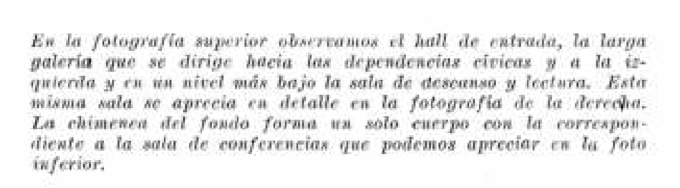


Gimnasio y sala de diversiones. Dado la multiplicidad de servicios que presta, está continuamente en uso (deportes para chicos y grandes, salón de bailes para el club, cinematógrafo y teatro).



Taller de mantenimiento del equipo de bomberos y de las maquinarias destinadas al cuidado de los parques.

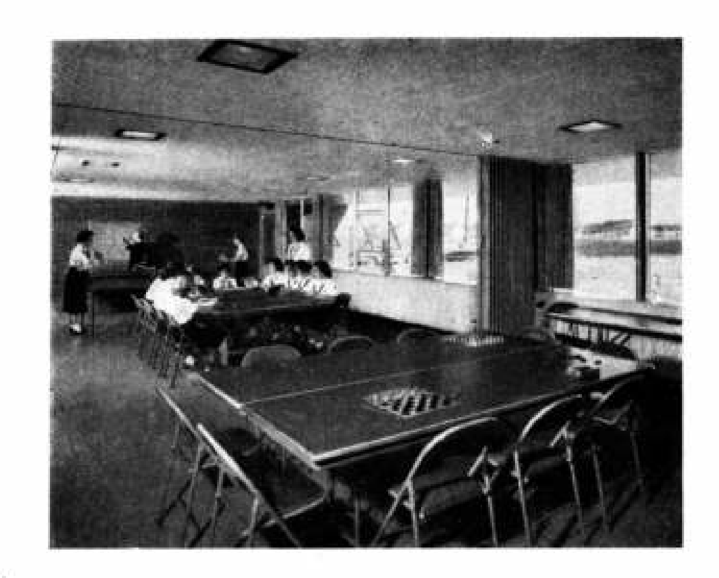




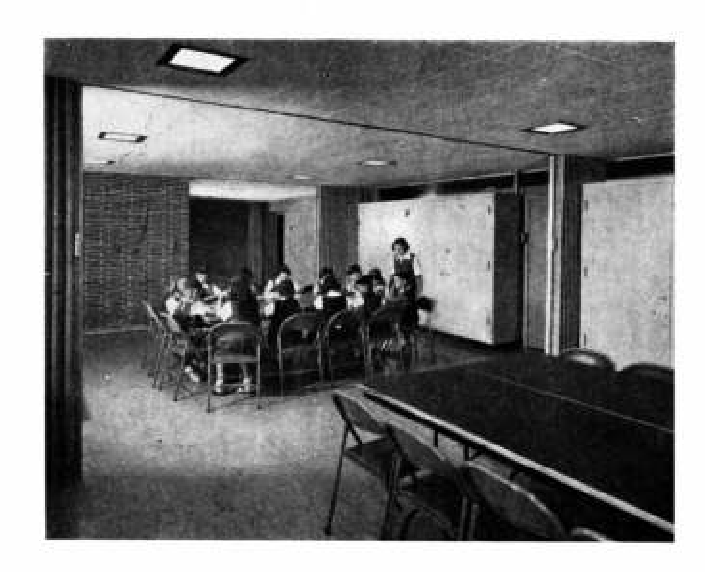
En la fotografía superior observamos el hall de entrada, la larga galería que se dirige hacia las dependencias cívicas y a la izquierda y en un nivel más bajo la sala de descanso y lectura. Esta misma sala se aprecia en detalle en la fotografía de la derecha. La chimenea del fondo forma un solo cuerpo con la correspondiente a la sala de conferencias que podemos apreciar en la foto inferior.



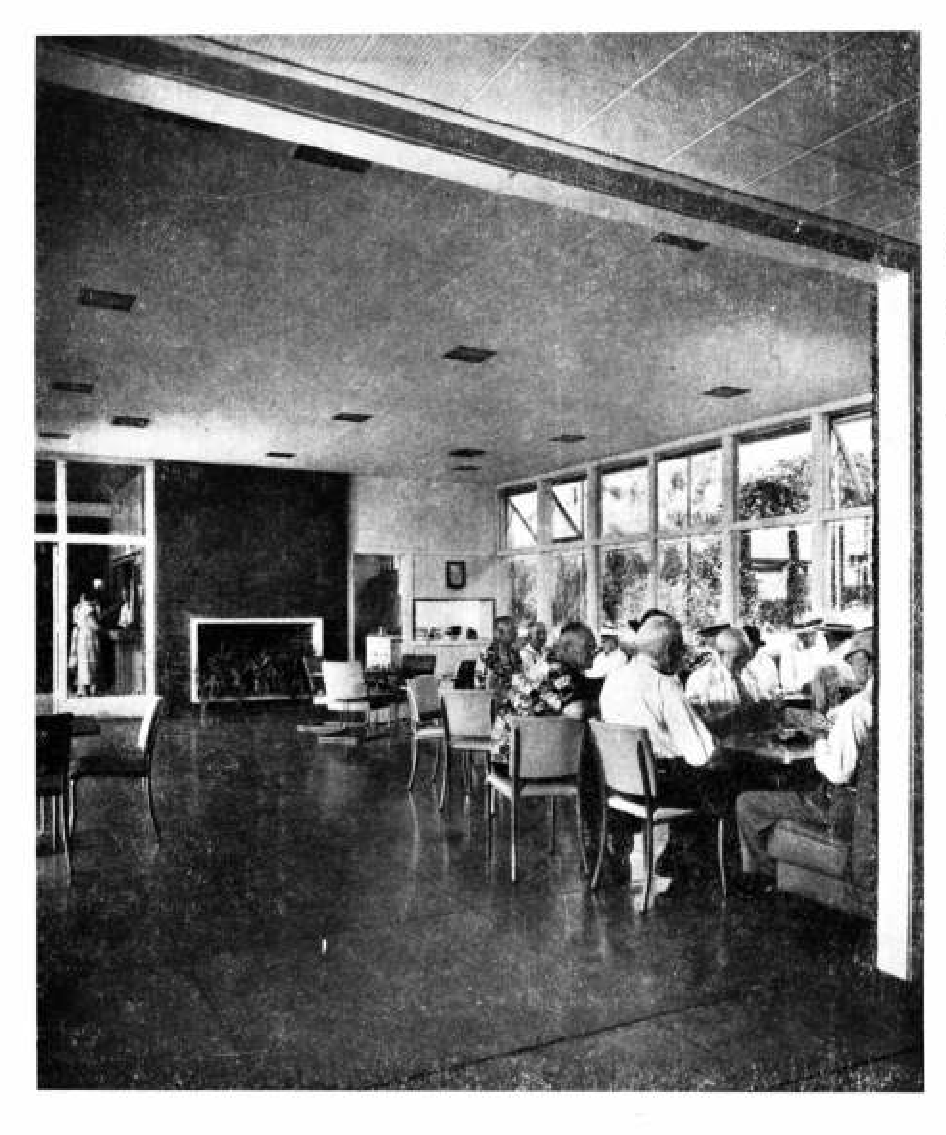




Grandes áreas fueron destinadas a las habitaciones para hobbies de los chicos y para cuartos de lectura y juegos. Estos elementos se hacían indispensables en Bedford Park por la utilidad que prestan en la enseñanza complementaria, la que no se podía realizar en el colegio por falta de espacio.







Fotos: Julius Shulman

Vista de la sala de estar principal. Al fondo una gran chimenea de ladrillo, luego de una puerta vidriada el hall de entrada donde se puede ver el mostrador del bar.

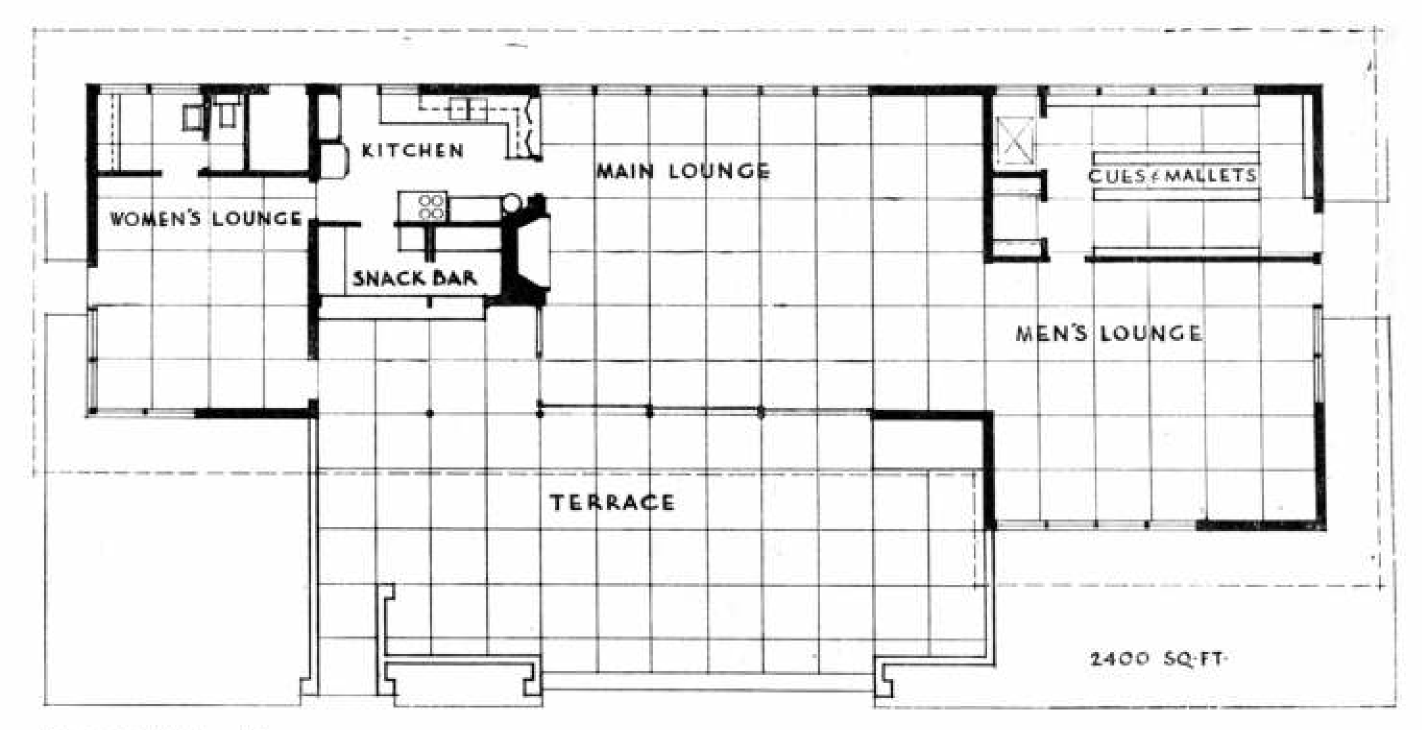
CENTRO DE RECREACION PARA ADULTOS

Graham Latta
Carl Denney
Arqs.

Este centro de recreación para adultos cubre una necesidad, que es la de proporcionar lugar de esparcimiento donde las personas mayores puedan practicar deportes acordes a su mentalidad y estado físico. Esta necesidad no es de carácter local si no mundial y creemos que con el tiempo este tipo de centro ha de proliferar en todas las ciudades del mundo.

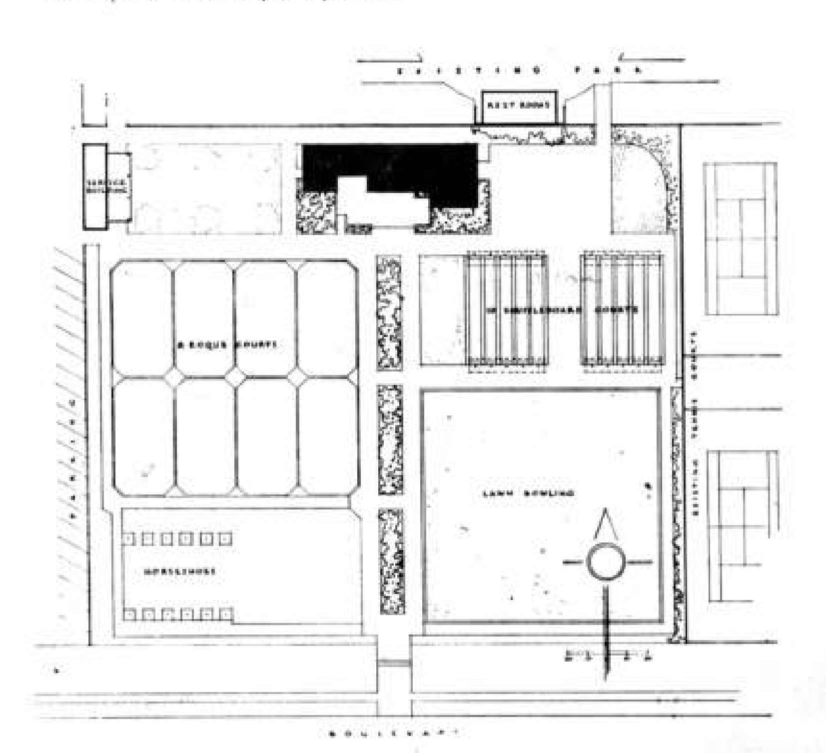
El edificio principal del Centro está compuesto por una gran sala de estar, una sala de descanso para mujeres y una para hombres, cocina, bar, vestuario y una gran terraza que se introduce en el parque.

Paredes de ladrillo a la vista, pisos de concreto pulido y lustrado, cielo rasos de paneles acústicos y paredes pintadas en parte y parte cubiertas por muebles a toda altura realizados en redwood (pino rojo de California), son los elementos empleados en este edificio que fué construído en Glendale, California.

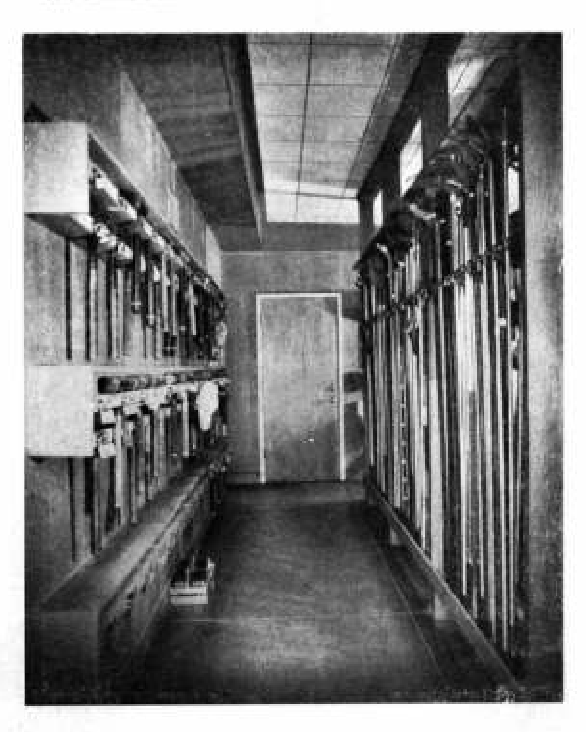


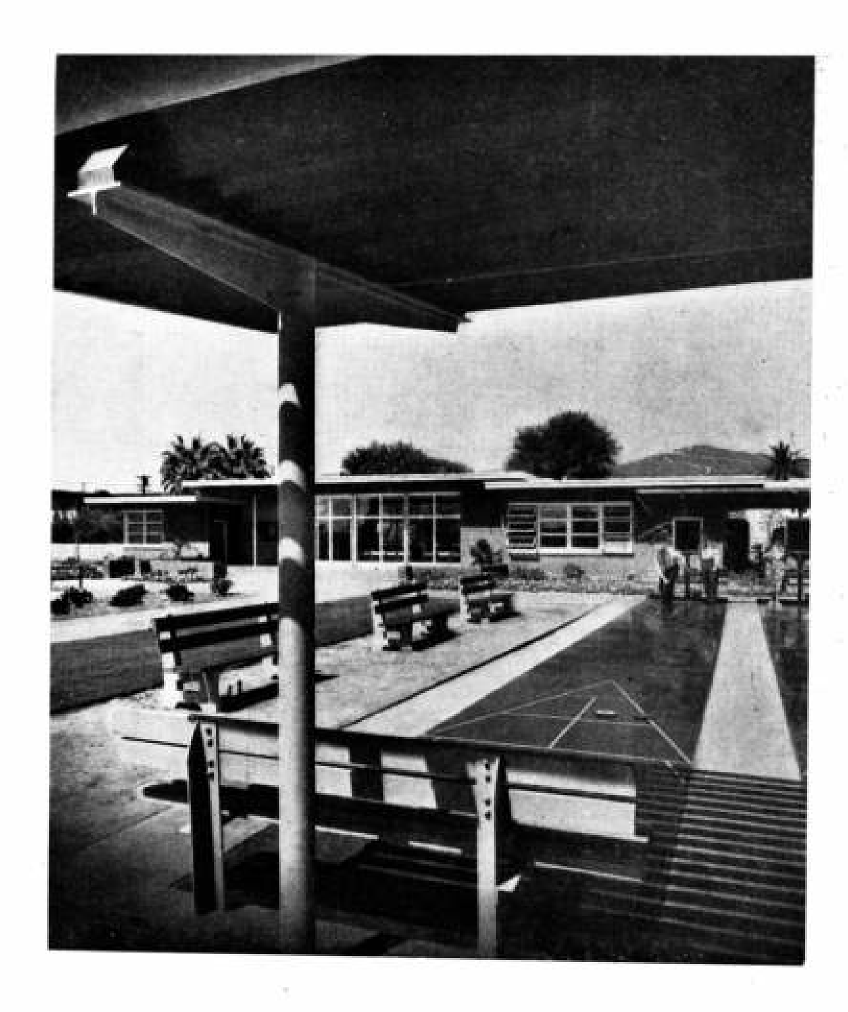
Planta del edificio social.

Planta general del Centro, en ella se aprecia la ubicación del edificio social con respecto a los campos deportivos.



Vista del cuarto destinado al almacenaje de los elementos de juego, cada uno posee un casillero numerado y con cerradura.





Vista de las canchas destinadas al "shuffleboard", especie de golf de cubierta.

Fotografía tomada desde la sala de estar hacia el parque. En primer término se aprecia la gran terraza desde la que parten dos caminos que conducen a la puerta de entrada principal.





Figura 1



ILUMINACION Y COLOR en las casas de comercio

Fragmento de la Conferencia que sobre "Iluminación, Color y Exhibición en las Casas de Comercio de los Estados Unidos", pronunció en Julio p. pdo. en Buenos Aires el **Arq. AVERBOCH**

Ninguna especialidad de la Luminotecnia, ofrece al arquitecto tantos y tan variados problemas como la iluminación de la casa de comercio. Es que difícilmente se encuentran dos tiendas iguales. En dimensión varían desde el pequeño local atendido por una sola persona hasta la gran tienda con centenares de empleados. Los artículos que se exhiben y expenden van desde las agujas hasta los automóviles en tamaño y del blanco al negro, pasando por toda la gama, en colorido. En textura varían desde las superficies pulidas del cristal y los metales hasta las muy ásperas de las esteras. Algunos artículos son transparentes, otros opacos. Superficies verticales son las que se aprecian en ciertos objetos. En otros, son oblicuas, redondas u horizontales, las superficies que inspeccionan los compradores al efectuar su selección. De todo esto se deduce que al proyectar una casa de comercio, el arquitecto debe estudiar con el mayor cuidado el tipo de iluminación más conveniente para la mercadería que se expenda.

¿Cuál es la diferencia más notable entre una moderna tienda de los Estados Unidos y las tiendas de Buenos Aires en lo referente a la iluminación?

En Buenos Aires se da todavía una importancia exagerada al aspecto decorativo de los artefactos proveedores de luz. Así vemos salones de venta con artefactos de luz fluorescente, cuyos fabricantes dicen que son de "estilo francés", tal vez porque tienen algunos colgantes de vidrio que simulan caireles. Otros salones de no menos categoría, lucen grandes artefactos fluorescentes en "estilo provenzal", así llamados porque los tubos están en una jaula de hierro forjado... y patinado.

En las tiendas de los Estados Unidos, los artefactos pasan desapercibidos y siempre las lámparas están ocultas. No se ven las fuentes productoras de luz, sólo son visibles sus efectos. Es que la iluminación resulta útil al ojo, sólo cuando es reflejada por la superficie de algún objeto dentro del campo visual. La transmisión de la luz directamente de la fuente luminosa al ojo, produce encandilamiento y éste es precisamente el principal defecto de los artefactos más usados en nuestras tiendas, ya que por lo general tienen las lámparas visibles. Por este mismo motivo, resultan los objetos más luminosos dentro del salón cuando en realidad lo más iluminado debería ser la mercadería expuesta. La ilu-

minación es sólo un medio para un fin por eso los artefactos nunca deben atraer la atención hacia sí mismos, sino hacia los objetos que iluminan.
Otra característica de nuestras tiendas es su iluminación intensa. Intensa pero tan mal distribuída, que la mercadería recibe la misma cantidad de luz que los muebles, pisos, muros, personas y todos los objetos que están en el salón. De este modo la mercadería en lugar de destacarse queda perdida.
Esto nos prueba que no es la cantidad de luz lo más importante, interesa también la calidad y distribución. Los propietarios tratan de que su tienda sea la más iluminada de la cuadra. En realidad deberían procurar de que fuera la mejor iluminada.
En los Estados Unidos la iluminación uniforme sólo se emplea en los mercados. En las demás casas de comercio se hace variar de intensidad por zonas: Donde hay algo que destacar, es intensa, pero hay sectores que parecen estar en la penumbra. Hay luces y hay sombras. Hay contrastes.
La buena visibilidad depende del contraste. El ojo inspecciona y mide un objeto, por la ayuda del contraste entre la superficie iluminada y la parte sombreada del mismo. Es el único medio visual que permite apreciar las tres dimensiones. En efecto: Una fotografía tomada en un día nublado, muestra los objetos chatos, de dos dimensiones, porque no hay contraste entre luces y sombras.
Pero así como la iluminación uniforme no es aconsejable, tampoco es conveniente el contraste excesivo. ¿Cuál es entonces el sistema de iluminación más adecuado para un salón de ventas? Es muy fácil deducirlo después de establecer las diferentes maneras cómo se puede iluminar una tienda:



Figura 2

La iluminación puede ser GENERAL o LOCALIZADA.
Iluminación general es luz uniformemente distribuída en todo el salón, directa o indirectamente.
En forma directa se produce por artefactos suspendidos o embutidos en el cielo raso. La fotografía 1, muestra un salón de ventas con iluminación general directa, a base de artefactos embutidos y suspendidos. Es Eddy Harth, tienda de artículos para hombre, en el Statler Center de Los Angeles. El arquitecto es Víctor Gruen.
La fotografía 2, muestra otro trabajo del Arq. Gruen en Los Angeles. El cielo raso consiste en un louver, encasetonado de material plástico que oculta las lámparas y contribuye a una distribución más uniforme de la luz. Este es el mejor sistema de iluminación general directa.
La iluminación general indirecta, se produce por lámparas que envían luz a una superficie y ésta la transmite al salón. La superficie reflectora es generalmente el cielo raso y las lámparas van ocultas en gargantas o artefactos especiales para este fin. La fotografía 3 es un buen ejemplo de este sistema llamado vulgarmente iluminación difusa. Es un ambiente de la casa Robinson, en Beverly Hills, California, proyecto del Arq. William Pereira y decoración de Raymond Loewy Ass. Obsérvese que la parte más iluminada del salón es el cielo raso, y que es la única superficie que recibe luz directa. Este inconveniente y el de que se pierde mucha luz hacen poco recomendable la iluminación indirecta en un salón de ventas. Generalmente se utiliza por su efecto decorativo pero combinado con iluminación directa para lograr un mejor efecto.
Iluminación localizada es luz concentrada en zonas que se desean destacar. Este sistema robado al teatro, se caracteriza por lo que los americanos llaman "efectos dramáticos", y se logra con el empleo de artefactos especiales provistos de reflectores que concentran la luz en lugar de desparramarla. La fotografía 4, muestra un rincón del salón de Bonwit Teller en la Quinta Avenida de Nueva York. Aquí el decorador Gene Moore, ha concentrado la luz en la exhibición logrando así tres cosas muy importantes: Destacar al máximo la mercadería en exhibición. Atraer la atención de las personas que entran en la tienda. Efectos interesantísimos mediante luces y sombras.
La iluminación localizada produce contrastes excesivos, y para atenuarlos se combina con la iluminación general. Esta combinación de los dos sistemas es precisamente lo más adecuado para una casa de comercio. Las ventajas de un sistema anulan los defectos del otro.
Para la iluminación general conviene el empleo de tubos fluorescentes, y para la localizada lámparas incandescentes, ya que la combinación de la luz fría con la luz cálida produce una atmósfera agradable permitiendo al mismo tiempo la mejor apreciación de los colores.
Se debe tener presente que el artefacto eléctrico ornamental está en camino de su desaparición. La iluminación como



Figura 3

todo equipo de una tienda es sólo un medio para un fin: destacar al máximo la mercadería y promover las ventas.

●

Con la luz como único medio y a pesar de su importancia vital, no es posible crear la atmósfera más adecuada en ningún ambiente y menos en una casa de comercio. Es imprescindible otro elemento que juega un papel muy importante en nuestra actividad diaria a pesar de que nunca nos damos cuenta de ello. La medicina lo usa para el tratamiento de ciertos trastornos nerviosos. La industria para lograr más eficiencia en la producción. La dietética para mejorar el apetito. Las municipalidades para disminuir los accidentes de tránsito. De incontables maneras influye en nuestras vidas, pero pocas son las personas que alguna vez se detienen a pensar en él.

Ese elemento, instrumento predilecto de los artistas de todas las épocas es el color.



Figura 4

El color está tan estrechamente relacionado con la luz, que el estudio de uno envuelve el estudio del otro. En efecto: La luz es una combinación de colores. La luz blanca del sol al pasar por las gotas de agua se divide en sus componentes originando el arco iris. Los colores de éste van desde el rojo al violeta, pasando por el naranja, amarillo, verde, azul e índigo. La combinación de todos estos colores en cierta proporción, produce luz blanca, pero cuando la proporción se altera, la luz toma el color predominante.

Ningún objeto a excepción de los que emiten luz, tiene color propio. Todos tienen color prestado por la luz que reciben. En efecto: Cuando la luz cae sobre un objeto, parte de ella es absorbida y parte reflejada. Si el objeto es rico en pigmento rojo, absorverá todos los rayos menos el rojo que será reflejado. Si vemos el objeto de color rojo es precisamente porque hay rojo en la luz que lo ilumina. Para comprobarlo no tenemos más que cambiar la luz por otra verde. El objeto se verá de color grisáceo, porque la totalidad de los rayos será absorbida y como el verde es complementario del rojo, su combinación produce un color neutro. Pero si colocamos el objeto bajo luz rojiza, aparecerá intensamente rojo. Parecerá irradiar luz de ese color, porque la totalidad de los rayos será reflejada.

Vemos, pues la relación estrecha que existe entre luz y color. De ahí la enorme importancia que tiene la elección de la luz para la iluminación del salón de ventas, ya que de ella depende no sólo la comodidad de la visión, sino que también la correcta apreciación de los colores. Ambas cosas importantísimas en la selección de la mercadería.

Durante más de treinta años hemos empleado sólo lámparas incandescentes. Ahora, las casas de comercio usan sólo lámparas fluorescentes. Ambos tipos de luz usados separadamente son inadecuados para la apreciación de los colores.

Bajo la calidez de la luz proporcionada por las lámparas incandescentes, todos los objetos ricos en pigmentos azules o verdes, se ven grisáceos, pero los rojos, amarillos y marrones, aparecen llenos de vida. Lo contrario ocurre con la fría luz fluorescente. Por eso, la combinación de ambos tipos de luz es lo más recomendable.

La costumbre tan difundida entre nosotros de pintar todos los muros de un ambiente en color marfil, es un tremendo error. Si en un ambiente así pintado, introducimos algunas manchas de colores vivos, rojo o verde por ejemplo, éstas atraerán de inmediato la atención del observador, por destacarse sobre el fondo claro. Pero cualquier objeto de tono pálido, en lugar de detacarse se perderá contra las paredes claras, en cambio lucirá en todo su valor contra un muro pintado en tono oscuro. Por este motivo, los colores con que se pintará un salón de ventas, deben seleccionarse considerando los objetos que se exhibirán, teniendo esos muros como fondo, a fin de lograr el contraste necesario para el lucimiento de la mercadería.

También debe tenerse en cuenta en la selección del color, su probable efecto psicológico en las personas. En un salón para la venta de joyas, los compradores prefieren un ambiente distinguido. Las golosinas parecen más apetitosas cuando están rodeadas de vivo colorido. Los hombres prefieren adquirir ropa en un ambiente serio. Las mujeres hacen su selección con más gusto en una atmósfera de tonos suaves y delicados. Los niños sienten especial atracción por los colores primarios.

La mayor precaución es aconsejable en el empleo del color. Hay que buscar siempre simplicidad y armonía. Alguien dijo que cuando se trabaja con colores, dos significa dos, pero tres puede ser un número demasiado grande.


GARDEN CITIES
PLAN OF
PINELANDS

PINELANDS

CIUDAD JARDIN DE SUDAFRICA

Por el **ARQ. P. H. RANDLE**



Mr. Stuttaford, fundador de Pinelands.

A fines de la 1ª guerra mundial y como consecuencia de varios factores, un caballero sudafricano, el Honorable Richard Stuttaford, plantó la semilla de la 1ª ciudad jardín de la Unión Sudafricana, que hoy contiene cerca de 2.000 viviendas y más de 6.000 habitantes.

Los referidos factores fueron principalmente tres, a saber: el primero, una terrible epidemia de gripe —*spanish influenza*— que diezmó la población de Sudáfrica y muy especialmente la de la ciudad del Cabo. Segundo: los resultados obtenidos en Letchworth —considerada la primera ciudad jardín inglesa— genuino fruto de un estudiado planeamiento hijo de la mente soñadora pero dinámica de Sir Ebenezer Howard, resultados que llevaron a Mr. Stuttaford a concebir una empresa para levantar el standard de habitación. El tercer factor que determinó la creación de Pinelands fué la posesión por parte del Estado de una enorme extensión de tierra, a las puertas de la ciudad, con el imponente fondo de la *Table Mountain* o montaña de la Mesa, en los aún arenosos y desolados *Cape Flats* o planicies del Cabo.

Estas tierras llevaban, entonces, el nombre de *Uitvlugt*, y en ellas el gobierno había plantado miles de pinos, si bien este esfuerzo no iba a dar verdaderos frutos hasta que sobre ese lugar se levantara tan éxitosamente la ciudad-jardín de Pinelands. Esto fué posible cuando Stuttaford ofreció al Primer Ministro sudafricano dar el capital necesario para desarrollar esa área, siempre que el gobierno aceptara concederla en préstamo, cosa a que, efectivamente, el Estado hubo de acceder.

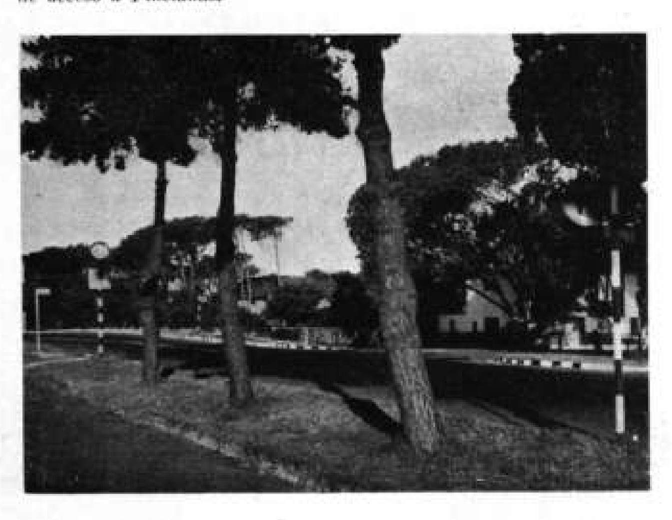


Fué así que en 1919 se formó la sociedad integrada por prominentes hombres públicos y delegados del gobierno bajo la presidencia de Mr. Stuttaford —el generoso *pionneer*—, quien para inaugurar la empresa hizo donación de 10.000 libras esterlinas, con una única condición: la de que la compañía no operase propósitos de lucro, promesa de la cual jamás se ha apartado.

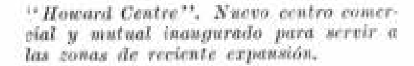
Un arquitecto y agrimensor inglés —Albert John Thompson— fué importado de Europa para que planease la primera etapa del trabajo. Para ello contó con la colaboración de algunas reparticiones públicas y municipales. Las calles fueron deliberadamente cortadas y, hasta donde fué posible, los pinos originales fueron preservados. También se trató, que aun los más estrechos senderos tuviesen una buena perspectiva, sea la de la distante montaña o bien la de un armonioso grupo de árboles: y por sobre todo se rompió completamente con la tradicional cuadrícula que ha tiranizado todo continente nuevo, y que en Sudáfrica también ha hecho estragos.

El tránsito se encauzó por unas pocas avenidas y la zona comercial fué cuidadosamente definida. Finalmente, bus-

"Forest Drive", avenida central y uno de los dos únicos caminos de acceso a Pinelands.






"Howard Centre". Nuevo centro comercial y mutual inaugurado para servir a las zonas de reciente expansión.

cando ganancia sino el desarrollo del área, fué ofrecido un amplio margen de préstamos para edificación. Se obtuvo al mismo tiempo el pequeño pero inmediato aporte de un crédito para las primeras quince casas, por parte del gobierno. Electricidad y agua fueron provistas desde la Ciudad del Cabo y una estación ferroviaria, construída en la ya existente línea que bordea a Pinelands. Hoy día cuenta con 5 estaciones y, mientras tanto, se proyectan 2 más en vista de las inminentes ampliaciones del área edificada.

Aunque las primitivas casas eran todas de techos de paja, pronto comenzaron a elevarse otras en varios estilos, desde el colonial holandés hasta el que llaman "moderno", y que en realidad sigue los lineamientos de la arquitectura más común en los Estados Unidos: techos a cuatro aguas, pendiente mínima y grandes aleros. Es obligatorio que las casas tengan todas tejado, así como dejar un amplio jardín al frente —unos 8 metros— y absolutamente prohibido llegar con la construcción al borde del lote, no existiendo, por lo tanto paredes medianeras.

A pesar de las fuertes quejas en contra, existen algunos bloques de departamentos, los que, en este último período de postguerra han facilitado, por un lado, el alojamiento de familias breves o personas solas y por el otro, la financiación de los gastos comunales. Estos bloques, no obstante, no tienen más de dos plantas altas y conservan la fisonomía de un *chalet* hipertrofiado.

Los servicios públicos son adecuados: aparte del ferrocarril que une en 15 minutos el suburbio con Cape Town, existen dos líneas de autobús, si bien debe señalarse, por ser un dato importante para el Urbanismo, el elevado número de automóviles que hay en Sudáfrica debido tanto al alto *standard* de vida como al razonable costo de los mismos. Este hecho determina en general, un gran cuidado en el proyecto de las redes viales en lo relativo al Urbanismo, en tanto que con relación a la Arquitectura una casa sin, por lo

Típica edificación de Pinelands.



menos, un cochera, deja de ser adaptable a las necesidades del ambiente.

Un aspecto simpático y pintoresco en Pinelands, es la vida comercial, que como he dicho, se desenvuelve en distritos perfectamente delimitados. En realidad hasta hace pocos meses existía tan sólo un centro comercial, habiéndose habilitado recientemente un segundo y más perfeccionado, que ha sido bautizado como "Howard Centre", en homenaje al inolvidable ejecutor de la hoy teóricamente superada teoría de la ciudad-jardín. En ambos centros, los locales de negocios forman un solo bloque, vinculados por una amplia galería cubierta o pórticos, estando cuidadosamente previsto que la higiene y la estética sean perfectas. Un gran almacén cooperativa, otorga reales beneficios a sus asociados, logran-

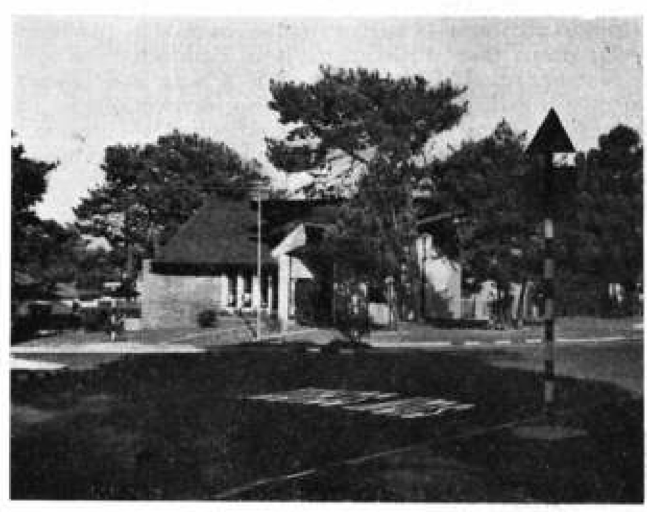
do así el necesario afincamiento comercial que todo barrio necesita.

La gran multiplicidad de cultos profesados por los habitantes de Pinelands, ha puesto una nota de variedad al conjunto edificado, ya que en diversos puntos de la ciudad-jardín se pueden encontrar templos consagrados a las diferentes sectas protestantes, así como también una iglesia anglicana y otra católica. Estas capillas, nunca demasiado grandes, han sido edificadas por las propias feligresías, habiéndose despertado entre ellas una suerte de competencia bastante simpática, y que ha dado por resultado todo un muestrario de gustos y tendencias, que realmente mueven el ambiente.

Después de una evolución con altas y bajas, a lo largo de los últimos tres decenios, Pinelands, entra ahora, repuesta de las consecuencias de la guerra, en una fase de franca recuperación. Los beneficios de un previsor planeamiento han hecho de Pinelands una empresa de realización paulatina pero constante, habiéndose dividido la tarea en una primera área terminada alrededor del año 1930, y ocho sectores de expansión de los que más de cinco han sido totalmente desarrollados. En el año 1952 se batió el record de construcción, llegando a edificarse 170 viviendas, todas por cuenta de particulares, y se iniciaron obras comunales de cierta magnitud que están por ser terminadas.

El asunto más debatido en los centros de Pinelands es el de la aceptación o rechazo de las casas de departamentos, existiendo dos corrientes, ambas armadas de argumentos de peso; una que alega beneficios financieros para poder enfrentar gastos comunes, y otra —ortodoxa— que mantiene la posición original de Ebenezer Howard, arguyendo que la profusión de casas de departamentos desvirtuaría por completo el concepto de "ciudad-jardín". Ambas son razonables en buena parte, pero no inconciliables en el fondo. Cerca de Pinelands, en Wynberg, otro suburbio del Cabo, se ha proyectado una unidad vecinal de mucho más reducidas proporciones en la que alternan bloques elevados y edificación llana, lo cual hace pensar que no tardará en llegar a Pinelands el viento renovador de las nuevas tendencias. Como quiera que sea, y con toda la crítica que hoy pueda hacerse a una ciudad jardín planeada al estilo de fin de siglo inglés, Pinelands constituye —más aún para un sudamericano— una experiencia digna de ser imitada en sus principios generales en la nobleza de sus ideales —exentos de todo cariz político y como símbolo de las ventajas de la iniciativa privada—, en la severidad de sus reglamentaciones, en el sentimiento de comunidad que ha despertado entre sus habitantes, en el realismo con que ha sido llevada a cabo toda la faz económica de esta realización, que, en suma —aunque los sudafricanos no lo adviertan, teniendo como tienen numerosos ambientes naturales de privilegio— debiera ser un modelo para las expansiones futuras de sus poblaciones, que están llegando a sufrir los problemas de las grandes ciudades mundiales.

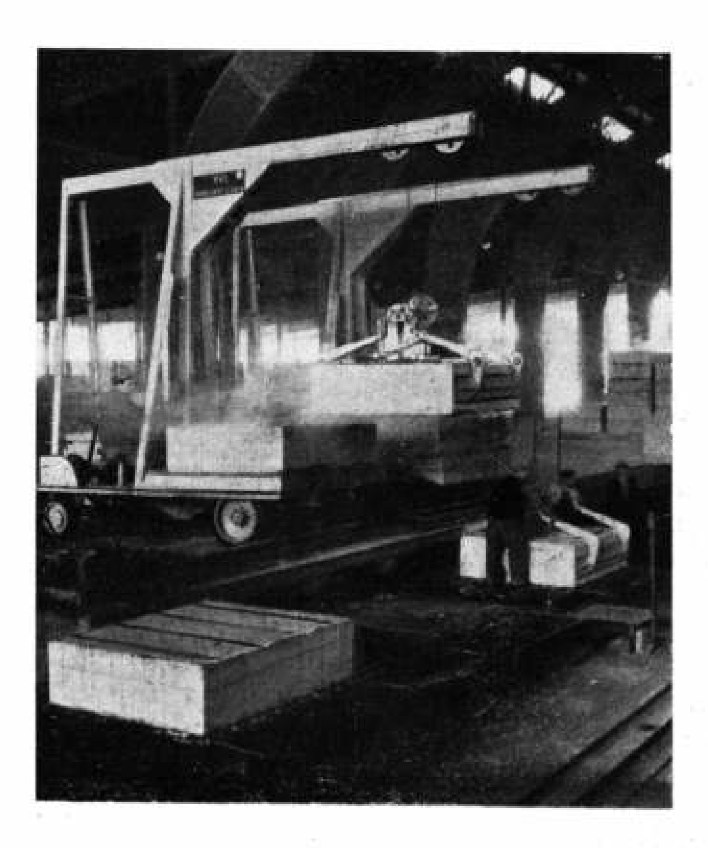

P. H. R.



Nueva Iglesia metodista.



Una avenida con tres calzadas.



EL HORMIGON LIGERO Y SU EMPLEO EN SUECIA

Treinta años de progreso

El empleo de hormigones ligeros, fabricados según procedimientos descubiertos en Suecia, ha revolucionado durante los últimos treinta años la industria sueca de edificación. Hoy día entre un 70 y un 80% de las viviendas suecas se construyen, en todo o en parte, de hormigones ligeros, principalmente hormigón celular fabricado según ciertos procesos químicos. El uso intenso de este nuevo material de construcción en un país donde tanto abundan los materiales tradicionales de construcción, como por ejemplo el ladrillo y la madera, es en sí un hecho extraordinario, nos asegura el Sr. Eric Ahlstedt de la Sociedad Internacional Ytong de Estocolmo, Suecia, empresa que ha contribuído grandemente al desarrollo de este nuevo material. Este desarrollo ha sido posible gracias a lo reducido del precio y a las excepcionales cualidades que posee como material de construcción.

Los hormigones ligeros, que hoy día son universalmente conocidos como una de las grandes mejoras en cuanto a materiales de construcción y de edificación, han seguido un desarrollo muy distinto en los diferentes países, según los recursos naturales y las condiciones nacionales. Los hormigones ligeros se pueden clasificar en cuatro tipos principales, según el método de inyectar el aire necesario para producir las células de aire. Estos tipos son los siguientes:

1) Los hormigones ligeros aglomerados que hasta ahora han sido los que más se han utilizado en los EE. UU. de N. A. y en algunos otros países, lo que se debe en parte a la abundancia de aglomerados ligeros y en parte a la existencia de maquinaria muy perfeccionada y eficaz para la fabricación de bloques de hormigón.
2) Los hormigones "no fines".
3) Los hormigones aireados con espuma, y
4) Los hormigones químicamente aireados.

Los materiales de este último tipo tienen menor densidad y mayor resistencia que los otros. Este es el tipo que se ha desarrollado en Suecia y cuyo empleo ha sido adoptado en muchos países que están proyectando o construyendo fábricas de dicho material a base de licencias.

La producción de hormigón ligero en Suecia

El hormigón ligero YTONG, el más importante de todos, se fabrica actualmente para el mercado interior en seis fábricas suecas, que tienen una capacidad total de aproximadamente 2000 metros cúbicos por día. Una sexta fábrica será inaugurada este otoño. Aproximadamente un 80-90% de la fabricación corriente consiste en bloques de tamaño standard para las paredes exteriores e interiores que están expuestas a cargas; la parte restante consiste en placas armadas para techos y pisos, en placas aislantes, en dinteles de ventana, etc. Los bloques standard se usan para la construcción de edificios de hasta cinco pisos de altura, reduciéndose el peso a la mitad y en algunos casos a una tercera parte en comparación con los materiales tradicionales, lo que implica una gran economía de fundamentos y mejor aislamiento térmico. Otro tipo de construcción es el edificio de hormigón monolítico armado, de unos dieciocho pisos de altura, cuyos muros exteriores están revestidos con placas YTONG, las cuales además sirven de encofrado para hormigonar la estructura. Este ahorro de material de encofrar es muy importante en países que, a diferencia de Suecia, sufren de escasez de madera.

Contrariamente a lo que se acostumbra en muchos otros países del mundo, este material aislante reviste la parte exterior de los muros, gracias a lo cual se obtiene en el interior del edificio un aislamiento térmico mejor. Además la superficie del hormigón ligero se presta, mejor que la del hormigón corriente, a revoques, lo que es una gran ventaja.

Los dinteles de puertas y ventanas, fabricados de hormigón ligero armado, son de uso tan sencillo y satisfactorio que se emplean muy frecuentemente también en edificios construídos de otros materiales. La seguridad absoluta es una característica de este hormigón ligero en todas partes donde se usa.

Las placas grandes que tienen la altura de la pared de un piso (250-550 cm. x 50 cm. x 10-20 cm.) y las placas de hormigón ligero armado para techos y suelos se van usando cada día más, no sólo para edificios industriales sino también para viviendas. Desde hace ya bastante tiempo, este material ha sido muy usado en la construcción de techos para locales industriales, pero durante los últimos años su uso se ha ido generalizando más y más y hoy día las placas de hormigón ligero se emplean en todos los tipos de obras de construcción. Por lo que a esto se refiere, vale la pena de mencionar que en los edificios de viviendas que se construyen en Suecia, con paredes de hormigón ligero expuestas a carga, y también en edificios de muchos pisos de hormigón monolítico, se construyen los suelos de hormigón monolítico. Aunque esto sea contrario al uso general en muchos países europeos donde los suelos se suelen construir de bloques hue-



cos, no se puede poner en duda el éxito del método sueco. Lo que es ideal para Suecia, sin embargo, no es siempre lo ideal para otros países, donde, además de los problemas de construcción, tienen que tomarse en cuenta otros factores, como por ej. reglamentos, sindicatos, suministro de materias primas, deseos locales, gustos, necesidades, etc. A pesar de esto no hay ninguna razón de peso que impida que el favorable desarrollo de las construcciones de hormigón ligero en Suecia pueda repetirse también en otros países dispuestos a adoptar este método, nos dijo el Sr. Ahlstedt.

Fabricación económica

El hormigón ligero YTONG se fabrica a base de material silícico y cal viva. Se pueden usar muchos tipos de material silícico, como por ejemplo arena, residuos de carbón, residuos de carbón quemado, ceniza volante, escoria de altos hornos y piedra pómez. En vista de que la cal no necesita ser de alta calidad, se puede usar cualquier caliza que no contenga dolomita. La piedra caliza puede ser calcinada separadamente según el método normal o junto con materiales silícicos que tengan un valor térmico suficiente para calcinar la piedra caliza. Esto es lo que se hace en Suecia donde los esquistos bituminosos son calcinados junto con piedra caliza en hornos de cal. La economía térmica es sumamente buena en vista de que se necesita sólo el 25% del combustible usado en la producción de productos similares de cemento. Aunque es necesario hacer inversiones relativamente grandes de capital para la fabricación de materiales hormigón ligero, estas inversiones no son, sin embargo, más altas que las que son necesarias para una moderna fábrica de ladrillos y además la producción por *obrero/hora* es considerablemente mayor que en las fábricas de ladrillos. Incluyendo la extracción de la piedra, la preparación de la materia prima, la fabricación y el transporte del producto terminado, se necesitan sólo dos horas de trabajo —un obrero— para producir un metro cúbico de YTONG. Contando sólo el proceso de fabricación, basta con 0,6 obrero/hora.



Método de producción

El material silícico y la piedra caliza se transportan primero a la sección de trituración, donde se convierten en un polvo harinoso. Se debe controlar esmeradamente el molido y después se aumenta la homogeneidad mediante dispositivos mecánicos y sopladura. Después del proceso de trituración, el polvo harinoso es transportado mediante transportadores de tornillo sin fin a la central de mezcla, donde es mezclado en seguida con agua y donde se agrega polvo de aluminio u otro agente espumante junto con ciertos productos químicos; variando la proporción de materias primas se obtienen diferentes densidades en el producto terminado.

Esta pasta se vierte después en moldes para que fragüe. En estado sólido se puede cortar en bloques y placas a las dimensiones deseadas. Estas unidades son tratadas después en autoclaves por medio de vapor saturizado a 10 At.

El tratamiento a vapor de alta presión acelera el endurecimiento y de esta manera se puede preparar en corto tiempo el material para suministro.

Características del hormigón ligero Ytong

El hormigón ligero Ytong se puede fabricar con varias densidades, según el uso a que esté destinado. Aproximadamente un 60% de la fabricación actual de la Empresa es de densidad normal en estado seco de 0,5 kg/dm³, que se puede usar para paredes exteriores expuestas a cargas en edificios de hasta tres pisos y como revestimiento de paredes en edificios con estructura de tipo esqueleto donde las cargas no excedan de 3 kg/cm², de acuerdo con el Reglamento Sueco de Edificación de 1950. El hormigón ligero Ytong con una densidad de 0,65 kg/dm³ se usa principalmente para paredes exteriores e interiores expuestas a cargas que no excedan de 6 kg/cm². Las placas de aislamiento para hormigón monolítico, ladrillos, pisos, techos, etc., tienen una densidad de 0,4 kg/dm³. Este material fué recientemente aprobado para pequeños edificios de hasta un piso y medio, donde la capacidad portadora de las paredes es de 1,5 kg/cm². Los dinteles se fabrican para cargas desde 600 hasta 1.800 kg/m. La armadura, que varían según el tipo y la carga, está soldada a punto, tratada contra corrosión y colocada directamente en la pasta Ytong para cargas de hasta 900 kg/m, mientras que para cargas mayores se fabrican dinteles con núcleos de hormigón armado en la pasta.

Placas de pared

Para tabiques se pueden producir planchas de la altura de la pared de un piso y de un espesor de 7 cm de material armado o no armado. Son sumamente prácticas y se usan más y más en vista de que se obtiene una pared seca y muy lisa; se pueden aplicar los papeles pintados directamente y sin ningún fundamento. Para las paredes exteriores se pueden suministrar "elementos" de la altura de un piso, que no son necesarios de armar, de espesores desde 12 hasta 25 cm, de acuerdo con las exigencias climatológicas. Los cantos de estas planchas están provistos de una ranura, gracias a la cual se puede verter un núcleo de cemento entre

las planchas. En vista de que son muy fáciles de montar, ahorran mucho tiempo. Las placas de pared Ytong tienen una densidad de 0,5 kg/dm³.

Placas de techo

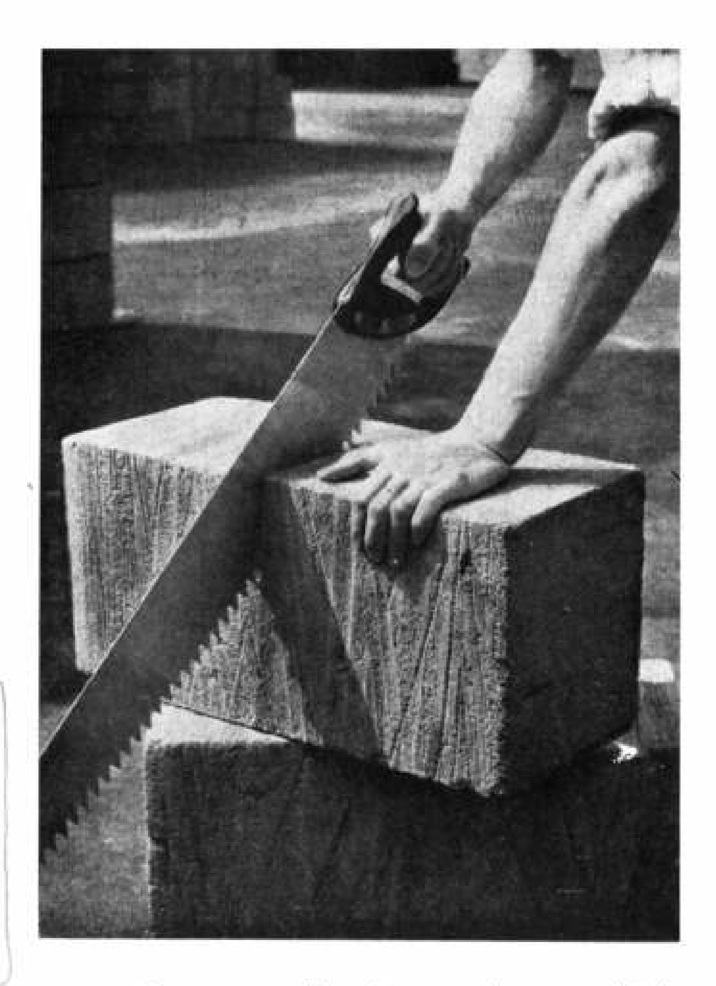
La densidad normal de las placas armadas para techos es de 0,5 kg/dm³, pero se puede fácilmente aumentar esta densidad si las condiciones exigen techos de mayor resistencia. La aplicación de las placas armadas de techo Ytong es muy sencilla — las placas son juntadas por medio de barras de acero colocadas en ranuras talladas en los cantos superiores de las placas. Después se rellenan las ranuras con un mortero de cemento antes de que se revista el techo con papel de asfalto.

En los países donde la atmósfera es muy húmeda pueden producirse ciertos problemas en el caso de que el tratamiento anticorrosivo no sea suficiente. Para remediar este inconveniente es necesario construir techos con ventilación.

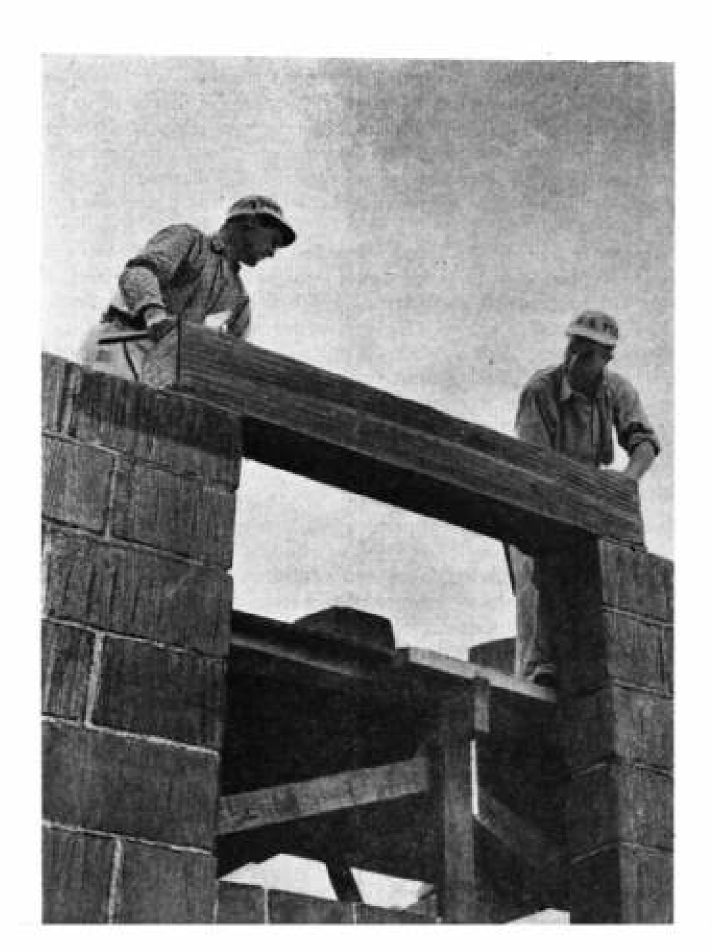
Es verdaderamente muy alentador estudiar los resultados de una encuesta hecha en Suecia en otoño de 1949 por la Dirección General de Edificación. De todos los techos Ytong construídos en distantes partes del país entre 1930 y 1940, la encuesta comprobó que ningún techo había sufrido daños que pudieran ser perjudiciales para los edificios en cuestión. En más de un 40% no se pudo observar el menor daño y en los casos restantes, en los cuales se observaron pequeños daños, éstos habían sido ocasionados por revestimientos dañados u otras causas exteriores indirectas. Hoy día se usa un método nuevo y mejor que, bajo condiciones normales, da una garantía de un 100% contra corrosión.

Placas de piso

Las placas de piso se fabrican más o menos de la misma manera que las placas de techo y están construídas en cada



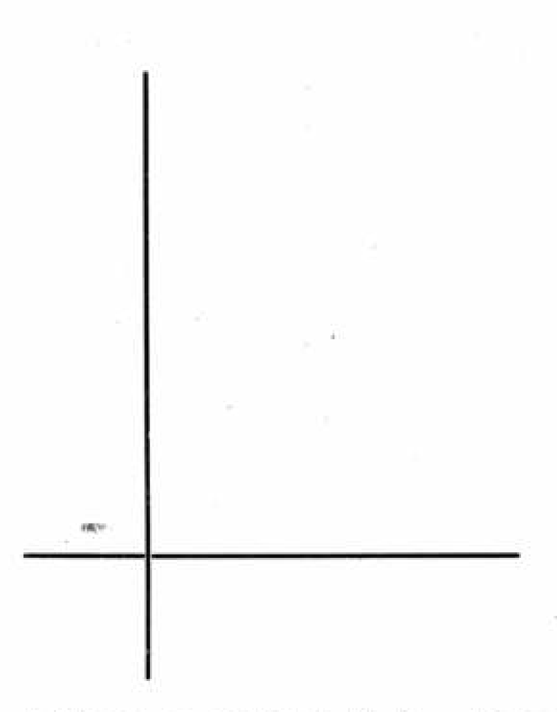
caso para la carga requerida más su propio peso y el de la armadura. Se puede aplicar a los pisos Ytong una gran variedad de revestimientos. Las placas armadas de piso se fabrican generalmente con una densidad de 0,7 kg/dm³, lo que significa un aislamiento muy eficaz contra ruido. Las placas no armadas de techo se pueden usar bajo ciertas condiciones y en estos casos su densidad es de 0,65 kg/dm³ y las dimensiones son de 100 x 65 x 10 cm. El espesor varía según las necesidades de resistencia a cargas. Las placas no armadas de piso van colocadas entre vigas de acero y las junturas de las placas son de mortero de cemento, después de lo cual se puede instalar el piso. Este método corresponde al uso de bloques huecos en los países del continente europeo.



Desarrollo internacional

La historia de Ytong empieza en Suecia, pero esto no quiere decir que termine en este país. Muchos países han adoptado este nuevo material de construcción y las fábricas situadas en el extranjero tienen una capacidad que es casi el doble de la de Suecia. Muchos otros países están proyectando la instalación de nuevas fábricas para satisfacer la demanda de este producto.

El hormigón ligero Ytong es producido bajo licencia en Noruega, donde la fábrica está situada en Hokksund, a 60 kilómetros de Oslo. Polonia tiene tres fábricas situadas en Duisburg, Watenstedt-Salzglitter y Darmstadt. Bélgica tiene una fábrica cerca de Amberes. Canadá tiene una fábrica en Calgary, Alberta. La Israel Ytong Corp. Ltd. ha sido constituída para fabricar el material para las necesidades de Israel en una fábrica situada entre Haifa y Tel-Aviv. Este desarrollo, en combinación con solicitudes de licencias recibidas de otros países, prueba la gran conveniencia y aplicación del hormigón ligero Ytong, el material para construcciones de origen sueco que ahora se está convirtiendo en un producto internacional.



INCOGNITA DE LA CIUDAD MODERNA

Por BOROBIO

En todos los momentos de la historia, el arquitecto —el urbanista más concretamente— tiene que definir su actitud, para ordenar, para orientar, en cierta manera, la vida de los hombres. La actitud del arquitecto no puede adoptarse recogiendo recortes de revistas yankees o de libros de arqueología sino mirando a los hombres, comprendiendo a los hombres, viviendo su vida. Las formas tradicionales y las formas nuevas exigidas por las nuevas técnicas, no pueden sino dar cuerpo a la actitud preadoptada por el arquitecto. El arquitecto urbanista es un factor más que debe dirigir su técnica a encauzar el progreso de los hombres.

Las grandes ciudades nacieron como consecuencia del progreso. Al reunirse, al amontonarse en ellas, los hombres se alejan de los hombres. Viven sin amor, clasificados en sus estanterías como los frascos de una botica o los libros de una biblioteca. Son transportados como mercancías de un sitio para otro. Respiran sus propios miasmas mezclados con los miasmas de los motores y de las chimeneas. No se sienten presos, porque desconocen la libertad: no conocen la flor más que en la pecera de una vitrina y al pájaro sólo lo hallan empolvado en el Museo de Historia Natural. En la ciudad sin belleza, los artistas venden la belleza en píldoras. En la ciudad sin amor, los poetas fabrican, miden y clasifican sus sentimientos, para racionarlos a las almas que se secan en el asfalto.

La ciudad crece. Crece desordenadamente, sin preconcepción. Los arquitectos van colocando, sobre los edificios, otros edificios que son, quizá, prodigios de la técnica, y que, aisladamente, pueden ser, incluso, monumentos del arte: Son los miembros bellos de un cuerpo monstruoso. Las viviendas están estudiadas y medidas hasta el milímetro según los cánones de Neufert. En ellas tenemos el sitio justo para abrir el cajón, para agacharnos a recogre una moneda del suelo, para efectuar todos los movimientos previsibles. Si, en ellas tenemos el sitio necesario, el sitio medido, para desempeñar todos y cada uno de los actos de la vida pero no tenemos sitio para vivir. Aunque derrochen números, técnica, y hasta sensibilidad artística, los constructores de ciudades van forjando un horrible engendro, porque, encerrados en la vorágine de la ciudad, han perdido el sentido de la ciudad. No tienen visión de conjunto, ven las ruedas de la máquina; pero no saben lo que significan. Desconocen la vida, la auténtica vida del hombre, y del pájaro, y de la flor, y del ángel, porque la industria es la única vida que se agita en sus venas.

Aparece, por fin, un urbanista que se da cuenta del desorden de la ciudad; pero la ve sólo como un obstáculo al progreso. Juzga que el hombre, para desarrollar su vida de máquina, necesita más velocidad; tiene que simplificar, quitar todo lo superfluo, todo lo que no sea industria. Quiere favorecer la vida; pero no sabe lo que es la vida, y, en su afán de suprimir, por irregular, todo lo espontáneo, crea la cuadrícula. La cuadrícula es muy antigua; los romanos la usaron ya: las ruinas de Tringad, por ejemplo, tienen una cuadrícula tan perfecta como cualquier ciudad moderna. A lo largo de la historia del urbanismo han ido apareciendo, en todas las épocas y en muy diversos lugares, ciudades cuadriculadas. Pero, en el mundo actual, el urbanista crea de nuevo la cuadrícula, que cae sobre los espíritus como una losa de impersonalidad. Suprime radicalmente la Naturaleza en la formación de una ciudad. Sacrifica todo al mejor funcionamiento del motor urbano. Pero no sabe resolver los problemas más elementales del urbanismo; el niño no puede corretear tranquilamente bajo el cielo. El anciano no puede buscar en su paseo la calma y el amor. En los hogares no existe el silencio necesario para el reposo. Las palabras de los enamorados —porque también en la ciudad hay enamorados— se disuelven entre las señales acústicas. La ciudad cuadriculada, desde el punto de vista de los hombres, parece que está trazada para que los vehículos puedan vivir su vida. Vida que es mucho más importante, desde el punto de vista del motor, que la vida de los hombres. Pero también sobre los vehículos cae la reja de la cuadrícula que les obliga a agobiantes detenciones en las innumerables encrucijadas que se repiten como una obsesión a lo largo de su trayecto. Y surgen los policías de tráfico y los semáforos, como males necesarios enemigos de la velocidad. La vida del pomposo Cadillac, con grandes velocidades latentes, no es —en la ciudad cuadriculada— sino una angustiosa y constante renuncia de posibilidad, y emplea más tiempo para recorrer una distancia del que empleaba, en tiempos de la Colonia, el señorial coche del Virrey.

El hombre, desterrado en la ciudad, siente la necesidad de la naturaleza. Los urbanistas quieren dar a cada hombre su trocito de tierra, su árbol y su escarabajo, y proceden al racionamiento de la naturaleza. Surge así la ciudad-jardín con sus píldoras individuales de paisaje. Al dividirlo en porciones, el paisaje se destruye, y la naturaleza, sin paisaje, deja de ser también naturaleza: es cerca, es verja, es arista, es pared, es cuadrícula.

La ciudad-jardín tiene casi todos los inconvenientes de la ciudad y ninguna de sus ventajas. La falta de libertad, el ansia de velocidad, y los ojos del vecino, el ruido y la es-

trechez devoran a sus moradores; y el árbol —siempre el mismo árbol en su cerco— no logra sustraerles de la idea de vértigo. Es ciudad, sí, ciudad casi tan deprimente y agobiadora como la enfarragosa urbe, pero con peores medios de transportes, de vigilancia, de suministros.

"Observad —dice Le Corbusier— el discutible encanto del pequeño jardín de familia. El vecino está a siete metros por cada lado; la carretera pasa por delante de la casa". El mismo Le Corbusier, en su obra "La vivienda del hombre", dice: "Unos especuladores adquieren un terreno espléndido, el delta de un río, frente a montañas admirables. Playas de piedras redondas o de arena, cañas aquí, sauces y álamos allá, constituían la intimidad de un diálogo entre los hombres y la naturaleza. Los especuladores no se han preocupado de emplear las justas formas de ocupación del suelo. Fragmentándolo en lotes de ciudad-jardín, han matado el sitio, expulsado las alegrías esenciales y perdido el objeto de su empresa". "Véase a qué conduce esta teoría de las ciudades-jardín de Inglaterra, Estados Unidos, Buenos Aires y Río de Janeiro. Hermosa naturaleza destruída! Sin embargo, íbamos tras su conquista".

Le Corbusier arremete contra la ciudad-jardín en nombre de la naturaleza. Quiere libertar la naturaleza, dejarla íntegra en su virginidad y sacrifica todo —también al hombre— en beneficio del árbol, del sol, del aire, del campo. Para no robar al suelo ni un metro cuadrado, crea los edificios sobre pilotes y las autopistas aéreas; para no robar a la luz ni un rincón de las casas, crea las paredes diáfanas, que dejan al paisaje entrar a formar parte del hogar del hombre.

¿Logra libertar la naturaleza quien deshumaniza la vida del hombre? Porque Le Corbusier, sobre el paisaje entero, libre y sin mixtificación, distribuye las viviendas como comprimidos de ciudad, como estanterías de hombres. Son cárceles abiertas al paisaje, pero son cárceles sin naturaleza, sin amor. Montones de hombres presos y clasificados frente a una naturaleza libre, sufren las incomodidades de una convivencia de colmena. A Gaston Bardet se le antoja la arquitectura de Le Corbusier seca y desligada del mundo. Los pilotes son el rechazo del suelo, el rechazo de la tierra y de la naturaleza que él se esfuerza por libertar. La horizontal cortante arriba y nada por encima de ella es el rechazo del cielo. Es el "no" a todo lo que se eleva, y a todo lo que quiere elevarse. Las verticales secas a los lados son el rechazo a los demás hombres y al árbol y a la montaña. Es la negación a los brazos abiertos.

Pero, a pesar de todo, el genio de Le Corbusier arrastra a los hombres inquietos del mundo. La cuadrícula y la ciudad-jardín eran tímidos ensayos para solucionar el problema de la ciudad. La solución de Le Corbusier representa una auténtica revolución en la historia del urbanismo. Libre de prejuicios se enfrenta valientemente con todos los problemas. Su dialéctica clara y rotunda —casi pueril— ha sembrado la inquietud en todos los urbanistas. Quizá no nos gusten, quizá no encontremos humanas sus inmensas colmenas, pero nos ha dado pie a que nosotros pensemos soluciones más cálidas. Es un paso de gigante hacia la solución del problema, pero es un paso muy distante todavía.

Porque el error de Le Corbusier es fundamentalmente el mismo que el de los urbanistas anteriores: la separación de los conceptos naturaleza y obra del hombre. Los primeros urbanistas hacían una separación ostentosa: ciudad y campo. Le Corbusier como los inventores de la ciudad-jardín tratan de unir ambas cosas; pero el tratar de verificar esta unión material es tanto admitir la separación de los conceptos. Tan paisaje como la montaña, el árbol y el río, es la casa, y el camino, y el puente. El mar hace sus playas y el río su delta. El pájaro construye su nido, y el topo excava su túnel. El túnel, el nido, los deltas y las playas son tan naturaleza, como el topo, el pájaro, los ríos y los mares. ¿No puede también el hombre hacer naturaleza? ¿Por qué esa petulancia de querer hacer obras humanas frente a las obras de Dios? Necesitamos la humildad de dejar de hacer Nuestra casa, Nuestra ciudad (así con mayúscula) para hacer también nosotros Naturaleza, y añadir al paisaje, como elemento suyo, nuestra casa y nuestra ciudad. Todo el paisaje está al servicio del hombre y, ajustada a él, la vivienda será también más humana, las casas acopladas a la topografía, uniéndose, abrazándose al suelo con el zócalo, con gradas, quizá, en la puerta. Engranadas con el aire y con los árboles, por la movilidad de sus plantas y de sus cubiertas, por los soportales y las galerías. Nuestra casa será paisaje, será tan naturaleza como el nido del pájaro, cuando los arquitectos, libres de prejuicios, huyendo de hacer Su arquitectura (así también, con mayúscula) hagan arquitectura de hombres y para hombres. Cuando se enfrenten con los problemas de la vida de los individuos —de cada individuo— (individuos del siglo XX, con necesidades propias de la época) y los sepan resolver con amor, Gaston Bardet presiente una nueva arquitectura, que él llama arquitectura del amor. Bardet es francés, y, no obstante, la palabra "amor" no tiene en él un sentido frívolo y amable, sino trascendente y universal: la arquitectura que anuncia es una arquitectura cálida y humana, llena de comprensión y de espiritualidad.

El mundo materializado está ya de vuelta del materialismo: necesita confortar, vivificar su espíritu. El progreso ha creado imperiosas necesidades en el hombre. Se precisa velocidad. Más velocidad. Pero, en medio del ajetreo, el hombre desea la paz y el amor. Los necesita. La arquitectura que Bardet profetiza no puede asombrarnos: es, ni más ni menos, la arquitectura que exige nuestra época. La arquitectura moderna y el urbanismo moderno, que han de venir a resolver los problemas y a satisfacer las necesidades de nuestros tiempos, están aún por inventarse.

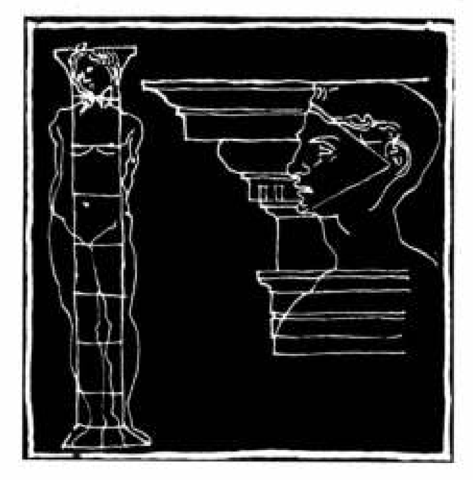
Estamos en el vértigo de la modernidad: se han inventado nuevos materiales y nuevas formas; pero se emplean con recetas antiguas. Nuestras ciudades —a pesar de todos los pruritos de novedad, de sensacionalismos y de originalidad— nacen inadecuadas y rancias. Nueva York, la asombrosa ciudad de los rascacielos, no tiene urbanísticamente diferencias esenciales con la Roma de los Césares.

Al hacer ciudades se representan tristes mascaradas: son viejos caducos disfrazados de conquistadores y de atletas y de niños. Alguien, al verles, les tomará, quizá, por verdaderos niños, atletas o conquistadores; pero ellos agonizan entre horrorosos dolores de reuma. Todas sus entrañas se pudren de puro viejas bajo un ridículo trajecito de plexiglás.

Queremos resolver los problemas modernos y aplicamos fórmulas modernas; pero nos equivocamos en el planteo, y, claro, no llegamos a la solución. Lo primero que hay que hacer para resolver un problema no es encariñarse previamente con las fórmulas, sino estudiar y comprender el enunciado.

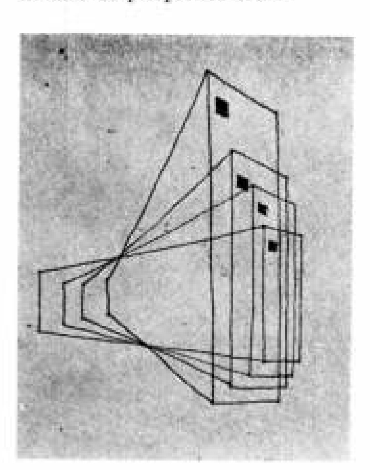
Lo que Bardet llama arquitectura del amor no es, ni más ni menos, que ese vivir, compenetrarse y encariñarse del arquitecto con la vida y las necesidades de la época, necesarios para el correcto planteamiento de los problemas.

(por cortesía de la revista "PROA").



Proporción de los elementos arquitectónicos.

Estudio de perspectiva total.



tuitiva, así como existen seres en los cuales se encuentra mayormente desarrollada una de estas formas de conocimiento. Existen caracteres analíticos y caracteres sintéticos, aun cuando cada uno de ellos posea en cierto grado la característica opuesta. De ahí la aptitud, la capacidad, la tendencia natural de los seres humanos para determinadas actividades.

La arquitectura, como cualquier otro tipo de arte, y en general como cualquier otro tipo de creación, es un producto esencialmente intuitivo; es síntesis total.

La idea básica, la visión del partido necesario, requieren una fuerza psíquica sintética que superando los infinitos problemas contingentes, con acto dinámico logre armonizarlos en unidad orgánica. Esta síntesis será necesariamente individual. El fenómeno intuitivo es aprehensión inmediata y directa de la realidad y por ende función de un determinado y único mundo interior. Es creación. Y la creación es el resultado de todo nuestro ser, con su historia particular, con sus conocimientos, con sus instintos; todo nuestro organismo está presente en la creación y en ella deja su marca. Este trabajo intuitivo individual tiene como resultado la auto-realización personal, es decir la conquista de experiencias necesarias para el desarrollo orgánico de la personalidad.

La función, entonces, de la enseñanza de la arquitectura (me refiero en términos escolásticos a la materia "Composición Arquitectónica") debe consistir principalmente en la educación y en el progresivo desarrollo de las facultades intuitivas individuales aplicadas específicamente a la organización espacial.

EL METODO DE LA ENSEÑANZA

Durante el curso total de sus estudios, el estudiante de arquitectura tiene contacto con una serie de materiales de carácter prevalentemente analítico que van a enriquecer su patrimonio cultural, base material necesaria para la elaboración de una síntesis. El método de enseñanza de las materias de tipo conceptual —analítico es el tradicional método "catedrático". El enseñante da a sus alumnos una serie de nociones, de datos, etc.; que el alumno debe retener. La intervención activa del enseñante en el proceso de la dinámica cultural es la base de este tipo de enseñanza.

Aun cuando se logre una participación más activa de parte del alumno, una intervención más personal, siempre este proceso se caracterizará por la trasmisión de una serie de nociones del enseñante al alumno. De una parte el que da, de la otra el que retiene. Este hecho de carácter general se debe, como se ha visto, a la naturaleza misma de las nociones a trasmitir.

Pero llega el momento en que este mismo estudiante debe "componer arquitectura". Es decir, llega el momento en que debe explicar una actividad completamente distinta a la anterior y que hemos definido de carácter intuitivo. ¿Es todavía válido el sistema de enseñanza "catedrático" en este caso?

Podemos afirmar decididamente que no. Aquí no se trata de transmitir conocimientos sino de cultivar la intuición y de acostumbrar el espíritu al trabajo sintético. Desgraciadamente la mayoría de nuestros profesores de arquitectura emplea en la práctica este sistema absurdo y dañino; y las correcciones (porque son correcciones, no conversaciones) se desarrollan en base a: "Esto está bien; esto otro está mal; deje la planta como está, pero inviértala; saque esta rampa;a ponga aquí una escalera; etc., etc.

Porque este método de enseñanza, aplicado a una materia tan particular, fatalmente lleva al terreno autoritario. La enseñanza de arquitectura concebida en estos términos es una verdadera aberración. Su existencia denota la ignorancia completa, la incapacidad e impotencia general de la cual son afectados todos los que de ella se sirven.

Porque no se trata de dar una solución postiza a un determinado problema que sólo puede ser resuelto orgánicamente en el interior de uno mismo. Hay que dejar que fluya por sí sola y que su aparición signifique realmente para el espíritu aquella liberación y aquel enriquecimiento que sólo se consiguen cuando la intuición acertada logra realizar la síntesis "a priori" entre uno mismo y el mundo exterior. Es por eso que el único método de enseñar arquitectura (como cualquier otro tipo de arte, y en general como cualquier otro tipo de creación) es el que llamaremos "método socrático", aun cuando desde un punto de vista estrictamente filosófico su denominación no sea del todo exacta.

La substancia del pensamiento de Sócrates, según nos ha llegado a través de los escritos de Platón, se basa sobre la idea de que el



enseñanza de la arquitectura

Por MARIO TRIPEPI

Meditar sobre la enseñanza de la arquitectura significa buscar un método para la enseñanza de la arquitectura. Esta no puede estar librada al capricho o al interés personal de cada profesor, ni puede obedecer a ideas dogmáticas en cuanto a su contenido. Hay que establecer una metodología de la enseñanza arquitectónica, que permitiendo la multiplicidad diversiva en relación a la forma práctica de la enseñanza, mantenga la unidad de concepción durante todo el período de aprendizaje, determinando su continuidad ideal.

Más importante que determinar una serie de buenas ideas aisladas sobre la enseñanza es encontrar un método orgánico y siempre válido a lo largo del desarrollo total de la enseñanza.

Pero, establecer "cómo hay que enseñar" implica fatalmente la determinación de "qué cosa hay que enseñar". Los dos conceptos están entre ellos en función biunivoca.

LA MATERIA DE LA ENSEÑANZA

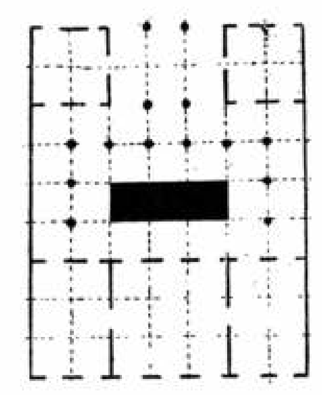
Dentro de la unidad del espíritu humano podemos hacer un distingo convencional entre dos actividades cognoscitivas particulares: la conceptual y la intuitiva.

La conceptual se desarrolla según un proceso lógico por medio del cual cada noción adquirida deriva inmediatamente de la anterior y es el presupuesto para la conquista de otra sucesiva. La relación existente entre una noción A conocida y otra B a conocer es tal que B está implícitamente contenida en A. Para agregar, entonces, la noción B a la A basta descomponer esta última tomando conciencia de su riqueza interior, de su multiplicidad. Se trata de un proceso típicamente analítico que nos da juicios esencialmente explicativos.

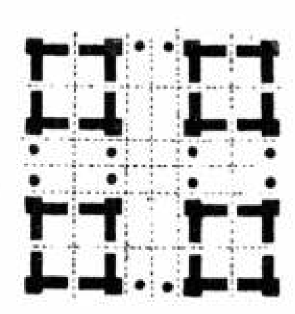
El conocimiento intuitivo escapa a todo proceso lógico de análisis para alcanzar sus resultados directamente por medio de un proceso sintético de visión inmediata. La relación entre una noción conocida A, y otra a conocer B se realiza independientemente del principio de identidad, de manera que B no puede surgir naturalmente de un análisis de A sino que hay que agregarlo a éste desde afuera por medio de un acto intuitivo. Se trata de un proceso sintético que determina juicios extensivos.

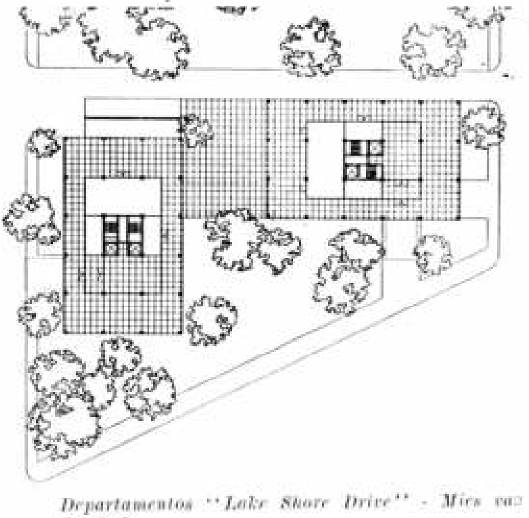
En el proceso concreto de la experiencia humana, estas dos actividades espirituales, la conceptual y la intuitiva, no existen en forma pura, ni constituyen dominios separados, ya que el espíritu no está dividido en compartimientos estancos; son más bien magnitudes dialécticas que se relacionan constantemente dentro de la unidad de la apercepción del yo. "En una relación de dos términos, éstos se relacionan a la relación, existiendo cada uno de ellos en su relación con la relación".

Sin embargo, también en el proceso concreto de la experiencia humana, nosotros notamos que existen actividades que requieren un potenciamiento de la actividad conceptual o de la actividad in-



Métodos de composición modular según Scamozzi (siglo XVI).





Departamentos "Lake Shore Drive" - Mies van der Rohe.



hombre por su propia naturaleza ya posee la verdad; solamente que ella se halla oculta o en estado inconciente. Nuestra misión, entonces, debería resumirse en la famosa frase "conócete a ti mismo", ya que si la verdad está en nosotros mismos, conocerse realmente significaría conocer la verdad. La misión de la enseñanza no consistiría entonces en un aporte de verdad exterior a la conciencia, sino en una ayuda para que esta misma conciencia con un acto vital descubra la verdad por sí misma. El enseñante en el proceso cognoscitivo actuaría como elemento catalítico: su presencia puede determinar o acelerar el fenómeno, es su condición, pero no interviene activamente en él. Para llegar a esto Sócrates se servía de un verdadero método, cuyas etapas fundamentales eran la ironía y la "maieútica".

Lógicamente el filósofo se refería a verdades conceptuales, y su método tenía significación en cuanto suponía que el espíritu ya estaba lleno de un saber originario. Teoría que fué directo antecedente de la otra no menos famosa de la "reminiscencia" de Platón. Ahora nuestras modernas concepciones filosófica han superado definitivamente la opuesta concepción empirista. Para nosotros el conocimiento de la realidad no es recuerdo, ni experiencia bruta, sino conquista continua que se realiza dialécticamente (a través de un proceso dinámico de lucha) por medio de las dos intuiciones sintéticas puras "a priori"; el espacio y el tiempo.

Sin embargo, volviendo a cuanto decíamos sobre la distinción ideal entre el conocimiento conceptual y el conocimiento intuitivo podremos entender el verdadero valor y la extraordinaria eficacia del método socrático. La intuición es un proceso espiritual que no se desarrolla por conceptos; es aprehensión directa; por ende su aspecto característico es su individualidad. Frente a un programa de arquitectura cada uno reacciona de una forma distinta. No existe la solución "verdadera" para todos; existen tantas soluciones verdaderas cuantas conciencias estén frente al problema. Y estas soluciones serán verdaderas siempre que cada conciencia haya logrado la intuición individual verdadera. Es decir, no estamos frente a una verdad absoluta cuyo valor objetivo trasciende el campo de los valores individuales para adquirir valor universal, sino precisamente frente a una verdad concreta que está en función de una determinada individualidad. En este sentido conocerse a sí mismo es conocer la verdad: es realizarse. En definitiva el método socrático es el único posible para los conocimientos de orden intuitivo.

EL METODO SOCRATICO

1) La refutación. — El primer paso consiste en refutar, cuando sea necesario todas aquellas nociones que el interlocutor cree conocer más y mejor. Y esto debe ser logrado no por nociones del enseñante más claras y evidente, sino que éste sirviéndose de las mismas nociones de aquél debe ponerlas en contradicción entre sí haciéndolo conciente en esta forma de que lo que pensaba no era tan cierto como en un principio creía. La función de la refutación consiste en liberar el espíritu de ideas básicas erróneas, que con la fuerza de su aparente evidencia son de obstáculo para la adquisición del verdadero conocimiento.

"He ahí, ¡por Hércules! la acostumbrada ironía de Sócrates. Y yo bien sabía esto, y se lo predije a ellos, que tú no habrías querido responder, sino que te habrías servido de la ironía, y si alguien te interrogara lo habrías hecho todo, menos responder... Vosotros hacéis de manera que Sócrates obre como le es habitual: de no responder el mismo, y en cambio, cuando otro responde, tomar su discurso y refutarlo... (Platón, República, lib. 71, 337-38). Así cuando alguien cree decir algo bueno sobre un argumento cualquiera y no dice nada, ellos lo interrogan sobre eso; después, estas opiniones... uniéndolas con razonamientos, las colocan las unas juntos a las otras, y reuniéndolas de esta manera, demuestran que están en contradicción consigo mismo, sobre el mismo argumento, bajo la misma referencia, y en el mismo sentido... Y aquéllos, observando esto, se irritan consigo mismos y se hacen afables con los otros, y de esta manera se liberan de grandes y duras opiniones...

...El alma... no podrá benficiarse con la enseñanza, antes de que otros, refutando y conduciendo al refutado a experimentar vergüenza, deseche las opiniones que le impe-

dían aprender, y lo presente puro y convencido de saber sólo lo que en verdad sabe y nada más."

(Platón, Sofista, 230).

2) La duda metódica. — Obtenida esta disposición de virginidad espiritual, es decir removido el obstáculo que impedía el libre desenvolvimiento de las fuerzas psíquicas llega el momento de la duda metódica. La duda no como fin a sí misma, sino como continua solicitación del espíritu, como medio estimulante necesario para obligar las inteligencias al trabajo. Por medio de la duda metódica, aplicadas en cada caso en forma oportuna, el maestro tiene despiertas las fuerzas del espíritu e incita constantemente la voluntad.

"—Antes de conocerte, Sócrates, he oído decir, que tú no haces sino crear dificultades, a ti y a los demás, como consecuencia de sembrar dudas, en ti y en los demás... —...No es que yo tenga la certeza y suscite dudas a los demás; sino que yo, teniendo mayores dudas que los demás, los hago dudar también a ellos... Observa ahora... antes él creía saber y respondía osado, como alguien que sabe, y no lo detenía ni la menor sombra de duda; ahora, en cambio, duda; no sabe y no cree saber.

—Dices la verdad. —Pero, ¿no sabe más ahora que antes? —Así me parece. —Y tornándolo dubitativo, y entorpeciéndole como si fuese yo un pez torpedo, ¿le he acarreado algún mal? —Me parece que no. —Más bien me parece que lo hemos colocado en el camino para que halle la solución por su propia cuenta...

¿Piensas tú que se habría puesto a investigar y a aprender esto que el pensaba saber ya, si antes no dudaba, habiéndose hecho consciente de su ignorancia y si no lo incitaba el deseo?"

(Platón, Menón, XIII, XVIII, 80-84).

3) La "Maiéutica". — Esta continua solicitación del espíritu por medio de sugestiones negativas, de obstáculos oportunos, tiene como fin la aclaración de las ideas individuales, la purificación de las intenciones y de los propósitos personales. De esta forma el resultado habrá sido alcanzado a través del trabajo personal de cada uno, será efectivamente el producto genuino de cada individualidad.

El maestro guía a las inteligencias a través de la extrinsecación personal, está atento a que no se desvíen del camino y se pierdan en laberintos, las ayuda en el camino que conduce a la autorealización. Porque éste sólo es el fin: la auto-realización individual.

El maestro no interviene positivamente dando ideas y soluciones. No las da porque no puede darlas; la intuición creadora es cristalización de la síntesis dialéctica entre la conciencia individual y el mundo exterior. Es este el momento, en el proceso de la enseñanza, que el filósofo griego llamó de la "maieutica". La maieutica es, literalmente el arte del obstétrico. Y Sócrates encontraba que su trabajo era, en cierto sentido, semejante al del obstétrico: su arte consistía precisamente y solamente en "hacer alumbrar a los espíritus".

"Yo soy estéril de sabiduría, y lo que me han reprochado muchos, que interrogo a los demás, pero que después yo no respondo nada sobre nada, por falta de sabiduría, en verdad puede reprochárseme. Y la causa es la siguiente: que el dios me costriñe a obrar como obstétrico, pero me veda de dar a la luz. Y yo, pues, no soy sabio, ni puedo ostentar ningún descubrimiento mío, engendrado por mi alma. Pero los que me frecuentan, al principio parecen (algunos también en todo) ignorantes, pero después, alcanzando familiaridad, como asistidos por el Dios, obtienen un provecho admirablemente grande, tal como les parece a ellos mismos y a los demás.

Y sin embargo, es evidente que nada han aprendido nunca de mí, sino que ellos han encontrado por sí mismos, muchas y bellas cosas, que ya poseían...

Presta atención como responde, buscando conmigo, y como en verdad hallara... y yo no hago sino interrogarlo; yo no le enseño. Abre bien los ojos, para ver si me sorprendes enseñándole y mostrándole algo, en lugar de interrogarlo sobre lo que por sí mismo piensa... Por lo tanto realmente posee ciencias si la extrae de sí mismo interrogándolo, y sin que nadie le enseñe."

(Platón, Menón, 84-85).

EL ENSEÑANTE

Es evidente, entonces, que la enseñanza de la arquitectura requiere profesores dotados de capacidad no común. No se trata necesariamente de capacidad profesional. Si no todos son aptos para enseñar arquitectura, cualquiera puede enseñar arquitectura: cualquiera que sea capaz de realizar aquel trabajo "maieutico" por medio del cual pueda ser facilitada la auto-realización de cada alumno. Sin embargo, si para esto no es absolutamente necesario que el enseñante sea un gran arquitecto, ni un buen proyectista, es sin duda alguna indispensable que conozca a fondo los problemas y el significado de la arquitectura y esté dentro del espíritu y de la sensibilidad modernas. Un buen enseñante de arquitectura debería ser un buen crítico de arquitectura. Saber distinguir en cualquier momento y continuamente lo bueno de lo malo, lo acertado de lo inconcludente, y esto siempre relativamente a un cierto número de variables, es tarea que requiere hombres abiertos a todas las ideas en posesión de una sólida estructura teórica y armados de seguros conocimientos técnicos.

Psicología, ductilidad, compenetración e intuición, son las propiedades que caracterizan al enseñante. Sabe éste, cada vez que viene a contacto con un alumno, que se halla frente a un pequeño, único mundo: lo observa a través de sus trabajos, lo interroga, lo estudia, intuye sus posibilidades espirituales, lo ayuda finalmente en el camino que conduce a la auto-realización.

Y para terminar, el buen enseñante sabe que el espíritu humano es uno solo y que si bien él se dedica a educar uno de los aspectos de su dialéctica interna, al mismo tiempo está influyendo sobre todas las demás actividades espirituales. Su función no está, entonces, solamente en el campo específico de la arquitectura, sino también en el campo más vasto de la moralidad y de la dignidad humanas. Inculcar en los jóvenes el culto sagrado e intransigente de la libertad creadora debe ser su preocupación constante. Acostumbrarlos a que sean siempre responsables de sus propios actos y que realicen lo que en su propia conciencia piensan sea lo único posible realizar, a despecho de todas las oposiciones y de todos los peligros, debe ser una de sus misiones más necesarias. El buen enseñante debe recordar a sus alumnos constantemente, para que entren en sus organismos, para que se hagan carne de sus carnes, las maravillosas palabras que el filósofo griego, tantas veces mencionado en estas notas, pronunció ante sus jueces:

"...Aunque me absolváis o no me absolváis, yo no haré otra cosa distinta, ni aún en el caso de que tuviese que morir muchas veces."

(Platón, Apología, XVII, 29-30).

estudio juridico

Dr. ROSEMBERG

derecho de la construccion

cumplimiento de los contratos de construccion . desalojos para construir

propiedad horizontal

promocion con venta anticipada de los departamentos

organizacion de sociedades

convocatorias . quiebras . arreglos privados con acreedores

Avda Santa Fe 1924 5º 40 — TE. 41-6419







COCINAS Y ESTUFAS

F.A.D.A.G.

Presenta

la línea de artefactos para el hogar que se distingue por su lujosa terminación y su perfecto enlozado, que brindan comodidad y adorno a su cocina.



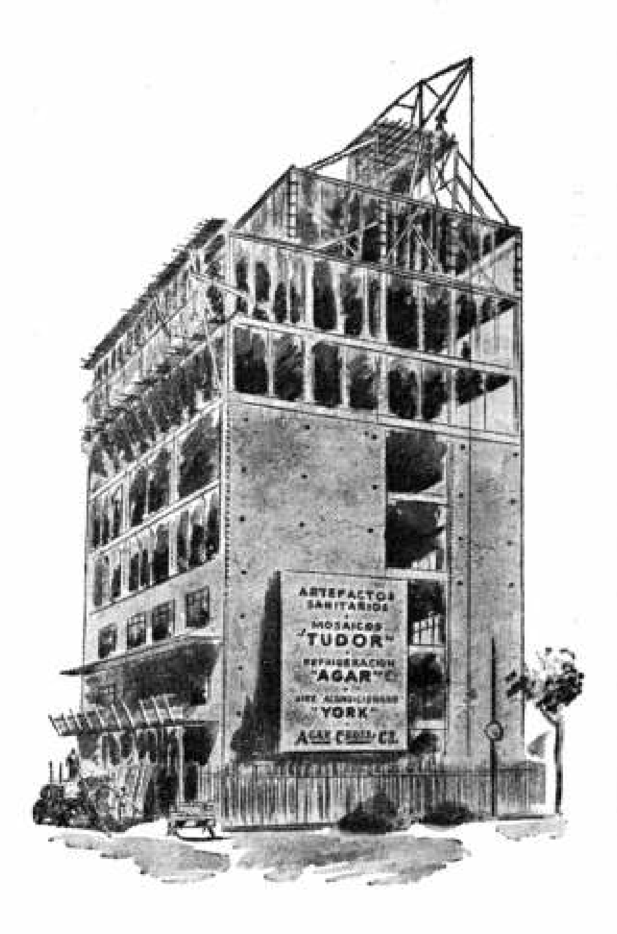
Gas
Manufacturado y Natural

- CALIDAD
- SEGURIDAD
- RENDIMIENTO

Fabricadas por:

J. GAMBURGO e HIJO

CORRIENTES 6271 — T. E. 54-1767





COMISION...

(Viene de la pág. XII)

sus obras, según las Convensiones Universales y según las disposiciones legales de cada país.

8. — Por las disciplinas de su formación profesional, está calificado para dirigir y coordinar las labores que le corresponda en organismos estatales, comprendiendo los que se relacionan con la industria de la construcción y del equipamiento.

9. — Cuando solicita la colaboración de artistas, de ingenieros o de otros especialistas, define de antemano los deberes, derechos y responsabilidades de cada uno.

10. — Se esmera en hacer comprender la finalidad de su obra y el espíritu con que la ha concebido a todos los que participan en su ejecución. Ejerce su autoridad moral para mantener en armonía sus relaciones.

11. — Tiene derecho a la justa y legítima remuneración por los servicios que presta, extendiéndose este concepto al valor de sus iniciativas. Se remunera su trabajo por medio de honorarios o acuerdos, excluyéndose toda comisión o ventaja.

En el caso en que actúa en colaboración con la industria, en la elaboración o en la aplicación de nuevos procedimientos, tiene, igualmente, derecho a una remuneración, de acuerdo a las modalidades que determinen las organizaciones nacionales.

12. — Para conservar su condición de arquitecto, el arquitecto que construye no puede realizar otras obras sino aquellas de las cuales es el autor.





Cualquiera que sea la forma de su actividad, el arquitecto permanece siempre consciente del carácter esencial de su misión.
Así, a través de su obra, el arquitecto contribuye al desarrollo del hombre.

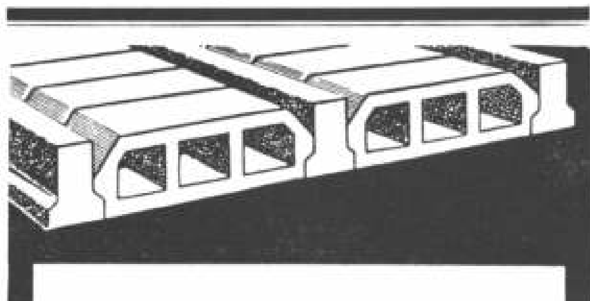
Los miembros de la Comisión:

Los señores Van den Stuer, Presidente (Holanda).
Dameron (Francia).
Kowarski (Polonia).
Kurotchkine (U.R.S.S.).
Langklide (Dinamarca).
Piccinato (Italia).
Samuel (Inglaterra).
Vouga (Suiza), Delegado General en las Comisiones de Trabajo de la U.I.A.
Zachwatowicz (Polonia).

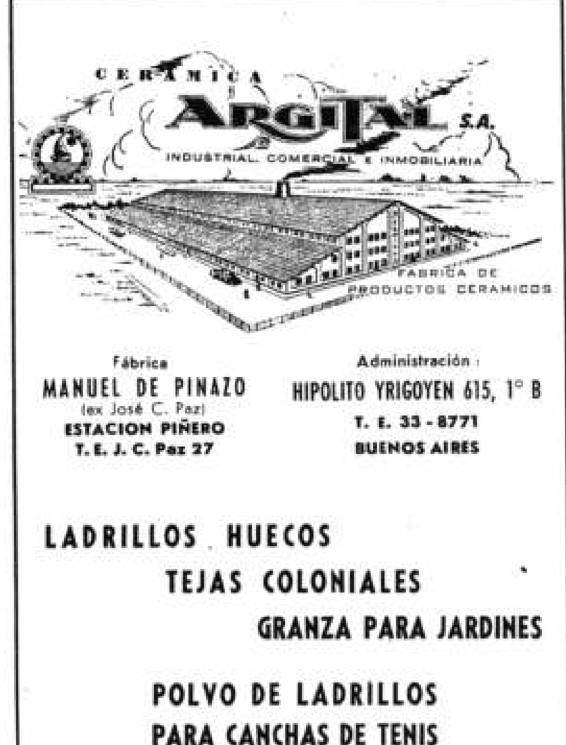
●

ESPECIALISTAS LATINOAMERICANOS ESTUDIAN LOS SISTEMAS COOPERATIVOS DE CONSTRUCCION EN BOGA EN ESCANDINAVIA

Alrededor de 20 especialistas latinoamericanos participan de un seminario de un mes de duración que se celebra en Copenhague, Dinamarca, sobre edificación de viviendas por parte de organizaciones no comerciales. El seminario, auspiciado por las Naciones Unidas y el gobierno danés en cooperación con la Organización de Estados Americanos está destinado a dar a los técnicos latinoamericanos en la materia una oportunidad de estudiar los sistemas de







construcción empleados por cooperativas y entidades no comerciales que con tanto éxito se aplican en Escandinavia y de discutir la adaptación de ellos a las condiciones imperantes en sus respectivos países. En mayor o menor grado, el problema de la vivienda es universal. Se presenta con características más agudas en las zonas menos desarrolladas. Las dificultades de proveer buenas viviendas y facilidades a los grupos que sólo disponen de escasa renta son tales, que un estudio preparado para el seminario de Copenhague por las Naciones Unidas declara que "probablemente en ningún otro campo, planes y programas tan ambiciosos han producido tan microscópicos resultados en comparación con las necesidades a satisfacer." Ciertos países, sin embargo, tales como Suecia y Dinamarca, han avanzado notablemente en el desarrollo de sistemas de construcción cooperativos y no comerciales. Aun cuando se reconoce que factores típicos de las zonas menos desarrolladas: falta de capitales, educación relativamente baja y una limitada industria de la construcción, hacen impracticable, "la exportación lisa y llana" de la experiencia recogida en las comunidades altamente evolucionadas, se advierte que, debidamente valorados y modificados, estos conocimientos pueden ser adaptados éxitosamente. En realidad, el estudio de las Nacionse Unidas sugiere que "en las zonas menos desarrolladas del mundo, los gobiernos, dirigentes y organizaciones voluntarias tienen una magnífica oportunidad para tomar la iniciativa y formular programas de construcción en vasta escala... para satisfacer las necesidades de vivienda".
Los participantes del seminario han sido seleccionados según la capacidad personal de los mismos y toman parte de la reunión particularmente, y no como representantes de sus respectivos gobiernos. Provienen de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Panamá, Perú, Puerto Rico y Uruguay.

•

COMUNICADO

La firma Iggam S. A. se ha hecho cargo de la distribución de los excelentes productos de su subsidiaria, la Compañía CERESITA. Con este motivo se piensa aumentar la producción para satisfacer la creciente demanda y también incorporar nuevos renglones, que surgen del período experimental con excelentes resultados.

•

CRECE LA CONSTRUCCION, PERO TODAVIA HAY ESCASEZ DE VIVIENDAS EN EUROPA

Pese a que en 1953 se han construído más viviendas en Europa que en ningún otro año después de la guerra, la situación, en general, ha empeorado en los últimos 16 años. Así lo informa a la Secretaría, la Comisión Económica para Europa, de las Naciones Unidas, en el primero de una serie de estudios anuales sobre las actividades de la construcción. El número de viviendas construído en el último año fué un 8 % más elevado que en 1952.

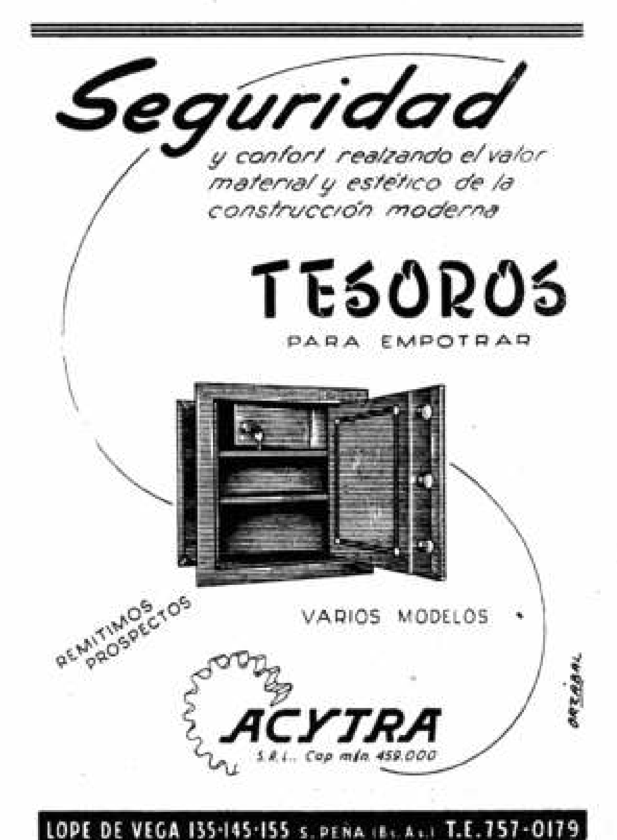
Sin embargo, las nuevas casas apenas alcanzaron para compensar las necesidades de una creciente población, destaca el estudio. Varios países proyectan dar mayor impulso a la construcción y ello, junto con la prevista ligera declinación en la proporción del aumento de la población, puede conducir a un mejoramiento de la situación.

La Comisión aboga porque todos los países y no sólo unos pocos se apliquen a la tarea de poner más casas a disposición de sus habitantes. Señala además que a partir de 1937 se advierte un crecimiento en el número de familias mayor que el de población, lo que también contribuyó a hacer más evidente la escasez de viviendas. El número de éstas por persona decayó considerablemente en varios países; en alrededor del 20 % en Grecia, 16 % en Alemania Occidental, 9 % en Italia y 5 al 6 % en Francia y Holanda. Solamente un país, Suecia, parece haber construído en proporción suficiente para atender el aumento del número de familias. El estudio: "Política y Progreso de la Construcción en Europa en 1953" puede obtenerse en todas las agencias de ventas de las Naciones Unidas a 50 centavos de dólar el ejemplar o su equivalente en moneda local.

•

ECOS DEL ANIVERSARIO

La Revista de Propaganda, editada por la Asociación Argentina de la Propaganda, ha publicado en su número de noviembre último, un generoso comentario sobre Nuestra Arquitectura, con motivo de sus 25 años de vida. Muchas gracias al estimado colega.



LIBROS NUEVOS

TOWNS AND BUILDINGS - Steen Eiler Rasmussen. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. 203 págs., planos, dibujos. Precio US$ 4.25.

Esta publicación considera la ciudad como una entidad que expresa los ideales de ciertas épocas y cuyos monumentos y edificios son parte de un todo integral. El autor analiza a Pekín, la antigua capital de la China y describe como en ella vivía un millón de personas organizadas en cuadros concéntricos en cuyo interior estaba la Ciudad Prohibida del emperador. Todo tenía un propósito explicable en relación con la residencia imperial. Se describen también otras ciudades más prácticas, como ser las ciudades coloniales, resultado de la emigración; las ciudades defensivas, necesarias para proteger puntos estratégicos del territorio. Se señala que el damero y la lotificación en rectángulos son todavía los procedimientos más comunes para dividir el terreno urbano. La ciudad ideal del Renacimiento se creó como una unidad independiente protegida de todos sus agresores. El autor describe Palma Nuova, una de las más intrincadas de las ciudades y los esquemas de Scamozzi y Lorini, y el desarrollo de Turín desde el Renacimiento hasta el final del siglo XVII.

Hay un capítulo sobre el descubrimiento de la perspectiva y su influencia sobre el urbanismo y la arquitectura paisajista.

El autor estudia con particular interés la ciudad de Roma y en ella los diseños de Miguel Angel, Bramante y Rafael, grandes maestros de la arquitectura: la creación de la plaza monumental en la colina del Capitolio junto con la erección de la estatua de Marco Aurelio, así como los dibujos de Miguel Angel para la plaza y los edificios que habrían de rodearla. La Catedral de San Pedro; la obra del Papa Sixto V, que señaló con obeliscos y columnas los puntos principales de la gran red de avenidas planeadas por él, después de haber provisto de agua fresca a la ciudad mediante el acueducto de Aqua Felice.

Se dedican tres capítulos a París: "El París de los mosqueteros", que relata los cambios que ocurrieron durante períodos importantes de su historia; "Cuento de dos Ciudades", que describe el contraste entre París y Londres, el uno concentrado y el otro difuso; "Los boulevares de París", que discute los proyectos llevados a cabo por Napoleón III y Haussmann.

Se dedican tres capítulos a Viena, planeada como una ciudad de vistas canalizadas y construída en anillos; las villas italianas del período del Renacimiento y en particular las diseñadas por Palladio; el palacio Charlottenborg como prototipo de los palacios de Copenhague, etc.

Los capítulos finales tratan de la especulación sobre terrenos y de la importancia del control público de la tierra; además del funcionalismo en el diseño que incluye una discusión sobre las teorías de Ebenezer Howard y Le Corbusier.


PARA
bombas
POZO PROFUNDO
"IRU"
Para perforaciones de 100, 150, 200 y 250 mm. de diámetro y donde el nivel del agua se halle a gran profundidad. Suministran agua abundante para piletas, riego, industrias, etc.
Pueden ser accionadas directamente por motor eléctrico, motores diesel o a nafta mediante transmisión a correa.
CONSULTE A NUESTROS TECNICOS ESPECIALIZADOS SU PROBLEMA DE BOMBEO
IRUMA
SOC. RESP. LTDA.
Cap. $ 800.000.- m/n.
SAN JOSE 374 - T. 37-9356
Buenos Aires



... y cuantos más cálculos haga,
al final, usted se decidirá
por los caños y accesorios
para instalaciones eléctricas
"Silbert" o "Silbertmop"

"Lo que Calidad no da, baratura no presta"



FABRICA ARGENTINA DE CAÑOS DE ACERO
E INDUSTRIAS ELECTRO METALURGICAS

MAURICIO SILBERT S.A.

ESTABLECIMIENTO FABRIL FUNDADO EN 1909

Artes Gráficas Alfonso Ruiz — Gral. Urquiza 564

Correo Argentino Casa Central
FRANQUEO PAGADO CONCESION Nº 281
TARIFA REDUCIDA CONCESION Nº 1066